M90q
사용 설명서



먼저 읽어야 할 사항

본 제품과 설명서를 사용하기 전에 다음 항목을 주의 깊게 읽고 이해했는지 확인하십시오.

- 부록 A "중요 안전 수칙" 51페이지
- *안전 수칙 및 보증 설명서*
- *설치 설명서*

제 5 판 (2023년 10월)

© Copyright Lenovo 2022.

제한적인 권리: "GSA"(General Services Administration) 계약에 따라 제공되는 데이터 또는 소프트웨어의 사용, 복제 또는 공개에는 계약서 번호GS-35F-05925에 명시된 제한사항이 적용됩니다.

목차

이 설명서 정보 iii

제 1 장. 컴퓨터 소개 1
앞면 1
USB 전송 속도에 대한 설명 2
뒷면 3
기능 및 사양 4

제 2 장. 컴퓨터 시작 5
네트워크에 연결 5
유선 이더넷에 연결 5
Wi-Fi 네트워크에 연결(일부 모델의 경우) . . 5
Vantage 앱 사용 5
멀티미디어 사용 5
오디오 사용 5
외부 디스플레이 연결 6

제 3 장. 컴퓨터 살펴보기 7
전원 관리 7
전원 버튼 동작 설정 7
전원 계획 설정 7
Bluetooth 사용 장치에 연결(일부 모델의 경우) . . 7
Intel Turbo Boost 기술 7
액세서리 구매 8

제 4 장. 컴퓨터 및 정보 보호 9
컴퓨터 잠금 9
암호 사용 9
소프트웨어 보안 솔루션 사용 10
Windows 방화벽 사용 10
펌웨어에 임베드된 Computrace Agent 소프트웨어 사용(일부 모델의 경우) 11
BIOS 보안 솔루션 사용 11
저장 장치 드라이브 데이터 모두 삭제 . . . 11
덮개가 있는 스위치 사용 11
Intel BIOS guard 사용 12
Smart USB Protection 사용 12

제 5 장. UEFI BIOS 13
UEFI BIOS란 13
BIOS 메뉴 실행 13
BIOS 인터페이스 탐색 13
UEFI BIOS의 표시 언어 변경 13
UEFI BIOS의 표시 모드 변경 14
시스템 날짜와 시간 설정 14
시동 순서 변경 14
Configuration Change Detection 기능 사용 설정 또는 해제 15
Automatic Power On 기능 사용 설정 또는 해제 15
Smart Power On 기능 사용 설정 또는 해제 . . 15
ErP LPS 준수 모드 사용 설정 또는 해제 15
ITS 성능 모드 변경 16
새 운영 체제를 설치하기 전에 BIOS 설정 변경 . 16
UEFI BIOS 업데이트 17
BIOS 업데이트 실패 복구 17
CMOS 지우기 17

제 6 장. 진단 19
Lenovo Diagnostics 도구 19
Vantage 앱 19

제 7 장. CRU 교체 21
CRU란 21
CRU 교체 22
전원 어댑터 및 전원 코드 22
수직 스탠드 24
VESA 마운트 브래킷 25
외장 광 드라이브 상자 및 외장 광 드라이브 . 26
전원 어댑터 브래킷 28
더스트 실드 30
Wi-Fi 뒷면 안테나 31
컴퓨터 덮개 33
하드 디스크 드라이브 및 하드 디스크 드라이브 브래킷 34
내장 스피커 36
시스템 팬 38
코인 셀 배터리 38
Wi-Fi 카드 및 Wi-Fi 카드 실드 40
밑면 덮개 42
메모리 모듈 43
M.2 솔리드 스테이트 드라이브 44

제 8 장. 도움말 및 지원 47
셀프 지원 리소스 47
Lenovo에 문의 48
Lenovo에 문의하기 전에 48
Lenovo 고객 지원 센터 49
추가 서비스 구매 49

부록 A. 중요 안전 수칙 51

부록 B. 내게 필요한 옵션 및 올바른 자세 정보 65

© Copyright Lenovo 2022

부록 C. Ubuntu 운영 체제 보충 정보 67
부록 D. 준수 및 TCO 인증 정보 . . . 69
부록 E. 주의사항 및 상표 81

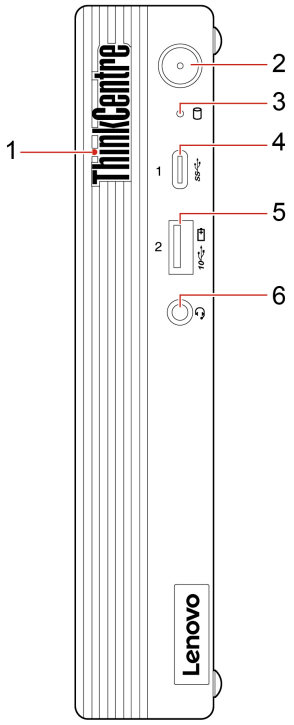
이 설명서 정보

- 이 설명서의 그림은 사용 중인 제품과 다를 수 있습니다.
- 모델에 따라 일부 옵션 액세서리, 기능 및 소프트웨어 프로그램을 컴퓨터에서 사용하지 못할 수도 있습니다.
- 운영 체제 및 프로그램 버전에 따라 일부 사용자 인터페이스 지침이 사용자 컴퓨터에 적용되지 않을 수 있습니다.
- 설명서 콘텐츠는 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다. Lenovo는 이 *사용 설명서*를 포함하여 설명서를 통해 본 컴퓨터의 지속적인 개선 내용을 제공합니다. 최신 문서를 보려면 다음 사이트를 참조하십시오. https://pcsupport.lenovo.com
- Microsoft®는 Windows Update를 통해 Windows® 운영 체제의 기능을 정기적으로 변경합니다. 따라서 이 설명서의 일부 정보는 오래된 것일 수 있습니다. 최신 정보는 Microsoft 리소스를 참조하십시오.

© Copyright Lenovo 2022

제 1 장 컴퓨터 소개

앞면



1. ThinkCentre® LED	컴퓨터를 켜면 이 표시등이 켜집니다.
2. 전원 버튼	이 버튼을 누르면 컴퓨터의 전원이 켜집니다. 컴퓨터를 끄려면 **시작** 메뉴를 열고, **전원**을 클릭한 후 **시스템 종료**를 선택하십시오. 전원 버튼의 표시등에는 컴퓨터의 시스템 상태가 표시됩니다. • **켜짐:** 컴퓨터가 켜져 있습니다. • **꺼짐:** 컴퓨터가 꺼져 있거나 최대 절전 모드 상태입니다. • **깜박임:** 컴퓨터가 절전 모드 상태입니다. • **휴식:** 컴퓨터가 대기 모드 상태입니다. **참고:** 최신 대기 모드는 일부 모델에서 지원됩니다.
3. 저장 장치 드라이브 작동 표시등	저장 장치 드라이브가 사용 중이면 이 표시등이 켜져 있습니다.
4. USB-C (3.2 Gen 1) 커넥터	• USB-C 호환 장치를 5V 및 0.9A의 출력 전압 및 전류를 사용하여 충전하십시오. • 최대 5Gbps의 USB 3.2 속도로 데이터를 전송합니다. • USB-C 액세서리에 연결하여 컴퓨터 기능을 확장합니다. USB-C 액세서리를 구입하려면 https://www.lenovo.com/accessories로 이동하십시오.

© Copyright Lenovo 2022

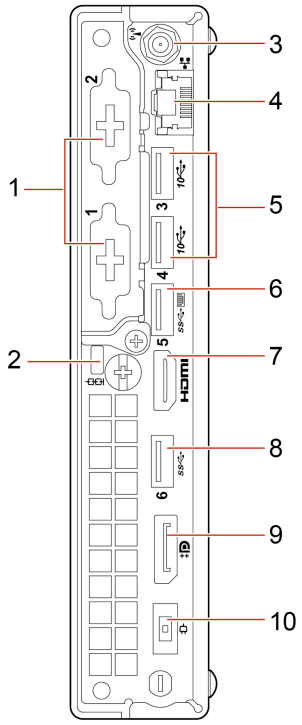
	컴퓨터가 켜져 있거나 꺼져 있거나 절전 모드거나 최대 절전 모드인 경우, Always On USB 기능을 사용하면 Always On USB 3.2 커넥터 Gen 2가 USB 호환 장치를 충전할 수 있습니다.
5. Always On USB 3.2 커넥터 Gen 2	Always On USB 기능을 사용하도록 설정하려면 다음을 수행하십시오. 1. UEFI BIOS 메뉴를 시작하십시오. "BIOS 메뉴 실행" 13페이지 섹션을 참조하십시오. 2. **Devices** ➜ **USB Setup** ➜ **Front USB Ports** ➜ **USB Port 2**를 클릭하여 Always On USB 기능을 사용하도록 설정하십시오.
6. 헤드셋 커넥터	헤드셋이나 헤드폰을 컴퓨터에 연결합니다.

USB 전송 속도에 대한 설명

호스트 및 주변 장치의 처리 기능, 파일 특성 같은 많은 요인 및 시스템 구성 및 운영 환경, 이 장치에서 다양한 USB 커넥터를 사용하는 실제 전송 속도에 관련된 다른 요인은 다양하며 각 해당 장치에 대해 아래에 열거된 데이터 속도보다 느려집니다.

USB 장치	데이터 속도(Gbit/초)
3.2 Gen 1	5
3.2 Gen 2	10
3.2 Gen 2 × 2	20
Thunderbolt 3	40
Thunderbolt 4	40

뒷면



1. 옵션 커넥터*	컴퓨터 모델에 따라 커넥터가 다를 수 있습니다.
2. 보안 잠금 장치 슬롯	Kensington 스타일 케이블 잠금 장치를 사용하여 컴퓨터를 책상, 테이블 또는 기타 고정 장치에 잠급니다.
3. Wi-Fi® 안테나 슬롯*	일부 모델에만 사용 가능한 Wi-Fi 뒷면 안테나 케이블 커넥터를 장착하는 데 사용됩니다. Wi-Fi 뒷면 안테나는 Wi-Fi 뒷면 안테나 케이블 커넥터에 장착되어 있습니다.
4. 이더넷 커넥터	LAN(Local Area Network)에 연결합니다. 녹색 표시등이 켜져 있으면 컴퓨터가 LAN에 연결된 것입니다. 노란색 표시등이 깜박이면 데이터를 전송 중인 것입니다.
5. USB 3.2 커넥터 Gen 2	USB 키보드, USB 마우스, USB 저장 장치 또는 USB 프린터와 같은 USB 호환 장치를 연결합니다.
6. USB 3.2 커넥터 Gen 1(스마트 전원 켜기 포함)	USB 키보드, USB 마우스, USB 저장 장치 또는 USB 프린터와 같은 USB 호환 장치를 연결합니다. 이 커넥터는 스마트 전원 기능을 지원합니다. 자세한 정보는 "Smart Power On 기능 사용 설정 또는 해제" 15페이지의 내용을 참조하십시오.
7. HDMI™ 1.4 출력 커넥터	컴퓨터에서 고성능 모니터 등의 다른 오디오 또는 비디오 장치로 오디오 및 비디오 신호를 보냅니다.
8. USB 3.2 커넥터 Gen 1	USB 키보드, USB 마우스, USB 저장 장치 또는 USB 프린터와 같은 USB 호환 장치를 연결합니다.
9. DisplayPort® 1.4 출력 커넥터	컴퓨터에서 고성능 모니터 등의 다른 오디오 또는 비디오 장치로 오디오 및 비디오 신호를 보냅니다.
10. 전원 커넥터	컴퓨터에 전원을 공급하기 위해 전원 어댑터를 연결합니다.

* 일부 모델의 경우

기능 및 사양

크기	• 너비: 36.5mm(1.4인치) • 높이: 179mm(7인치) • 깊이: 182.9mm(7.2인치)
무게(포장물 제외)	최대 구성: 1.74 kg (3.84 lb)
하드웨어 구성	Windows 검색 상자에 **장치 관리자**를 입력한 다음 Enter를 누르십시오. 프롬프트가 나타나면 관리자 암호를 입력하거나 확인하십시오.
전원 공급 장치	컴퓨터에는 다음과 같은 전원 공급 장치 중 하나가 함께 제공됩니다. • 65W 자동 전압 감지 전원 공급 장치* • 90W 자동 전압 감지 전원 공급 장치* • 135W 자동 전압 감지 전원 공급 장치* • 170W 자동 전압 감지 전원 공급 장치* • 230W 자동 전압 감지 전원 공급 장치*
전기 입력	• 입력 전압: 100V AC ~ 240V AC • 입력 주파수: 50/60Hz
마이크로프로세서	컴퓨터의 마이크로프로세서 정보를 보려면 Windows 검색 상자에 **시스템**을 입력한 다음 Enter를 누릅니다.
메모리	DDR4(Double Data Rate 4) SODIMM(Small Outline Dual In-line Memory Module)
저장 장치	• 2.5인치 폼 팩터, 높이 7mm(0.28인치)의 하드 디스크 드라이브* • M.2 솔리드 스테이트 드라이브* • Intel® Optane™ 메모리* 컴퓨터의 저장 장치 드라이브 용량을 확인하려면 Windows 검색 상자에 **디스크 관리**를 입력한 다음 Enter를 누르십시오. **참고:** 시스템에서 표시하는 저장 장치 드라이브 용량은 공칭 용량보다 작습니다.
비디오 기능	내장 그래픽 카드가 지원하는 장치는 다음과 같습니다: • DisplayPort 1.4 출력 커넥터 • HDMI 1.4 출력 커넥터
오디오 기능	내장 오디오 카드가 지원하는 장치는 다음과 같습니다: • 헤드셋 커넥터 • 내장 스피커
확장	• 메모리 슬롯 • M.2 솔리드 스테이트 드라이브 슬롯 • 외장 광 드라이브* • 하드 디스크 드라이브 베이*
네트워크 기능	• Bluetooth* • 이더넷 LAN • 무선 LAN*

* 일부 모델의 경우

제 2 장 컴퓨터 시작

네트워크에 연결

컴퓨터는 유선 또는 무선 네트워크를 통해 세상과 연결할 수 있도록 도와줍니다.

유선 이더넷에 연결

이더넷 케이블을 사용하여 본 컴퓨터의 이더넷 커넥터를 통해서 로컬 네트워크에 컴퓨터를 연결하십시오.

Wi-Fi 네트워크에 연결(일부 모델의 경우)

컴퓨터에 무선 LAN 모듈이 있는 경우 Wi-Fi® 네트워크에 컴퓨터를 연결할 수 있습니다. 컴퓨터의 무선 LAN 모듈은 서로 다른 표준을 지원할 수 있습니다. 일부 국가 또는 지역의 경우 현지 규정에 따라 802.11ax 사용이 불가능할 수 있습니다.

1. Windows 알림 영역에서 네트워크 아이콘을 클릭하십시오. 사용 가능한 무선 네트워크 목록이 표시됩니다.
2. 연결할 수 있는 네트워크를 선택하십시오. 필요에 따라, 필수 정보를 제공합니다.

Vantage 앱 사용

기본 설치된 Vantage 앱은 자동 업데이트 및 수정 기능으로 컴퓨터를 유지 관리하고 하드웨어 설정을 구성하며 맞춤형 지원을 받는 데 도움이 되는 사용자 정의 원스톱 솔루션입니다.

Vantage 앱에 액세스하려면 Windows 검색 상자에 Vantage를 입력하십시오.

주요 기능

Vantage 앱을 사용하여 다음을 수행할 수 있습니다.

- 장치 상태를 쉽게 알 수 있고 장치 설정을 사용자 지정할 수 있습니다.
- UEFI BIOS, 펌웨어 및 드라이버 업데이트를 다운로드하고 설치하여 컴퓨터를 최신 상태로 유지합니다.
- 컴퓨터 상태를 모니터하고 외부 위협으로부터 컴퓨터를 보호합니다.
- 컴퓨터 하드웨어를 스캔하고 하드웨어 문제를 진단하십시오.
- 보증 상태를 찾습니다(온라인).
- *사용 설명서* 및 유용한 문서에 액세스합니다.

참고:

- 사용 가능한 기능은 컴퓨터 모델에 따라 다릅니다.
- Vantage 앱은 컴퓨터 사용 환경을 개선하기 위해 정기적으로 기능을 업데이트합니다. 기능에 대한 설명은 실제 사용자 인터페이스와 다를 수 있습니다.

멀티미디어 사용

장치(예: 카메라, 모니터 또는 스피커)를 사용하여 본 컴퓨터를 비즈니스나 엔터테인먼트용으로 사용합니다.

오디오 사용

오디오 환경을 향상시키려면, 스피커, 헤드폰 또는 헤드셋을 오디오 커넥터에 연결하십시오.

© Copyright Lenovo 2022

볼륨 조정

1. 작업 표시줄에서 Windows 알림 영역의 볼륨 아이콘을 클릭하십시오.
2. 볼륨을 조정하려면 화면의 지시사항을 따르십시오. 오디오를 음소거하려면 스피커 아이콘을 클릭하십시오.

사운드 설정 변경

1. Windows 검색 상자에 Control Panel을 입력한 다음 Enter 키를 누르십시오. 보기 기준을 범주로 두십시오.
2. **하드웨어 및 소리** → **소리**를 클릭하십시오.
3. 설정을 원하는 대로 변경하십시오.

외부 디스플레이 연결

프로젝터 또는 모니터를 컴퓨터에 연결하여 프레젠테이션을 하거나 작업 공간을 확장할 수 있습니다.

무선 디스플레이 연결

컴퓨터와 무선 디스플레이 모두 Miracast®를 지원하는지 확인하십시오.

Windows 로고 키+K 키를 누른 다음 연결할 무선 디스플레이를 선택하십시오.

디스플레이 설정 변경

1. 바탕 화면에서 빈 영역을 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 디스플레이 설정을 선택하십시오.
2. 구성하려는 디스플레이를 선택하고 선호하는 디스플레이 설정을 변경하십시오.

제 3 장 컴퓨터 살펴보기

전원 관리

이 섹션의 정보를 사용하여 성능과 전원 효율 간의 균형을 최적으로 맞출 수 있습니다.

전원 버튼 동작 설정

전원 버튼을 사용자가 원하는 대로 정의할 수 있습니다. 예를 들어, 전원 버튼을 누름으로써 컴퓨터를 종료하거나 절전 모드 또는 최대 절전 모드로 전환할 수 있습니다.

전원 버튼의 기능을 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 배터리 상태 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **전원 옵션** → **전원 단추 동작 변경**을 선택하십시오.
2. 설정을 원하는 대로 변경하십시오.

전원 계획 설정

ENERGY STAR® 호환 컴퓨터의 경우 컴퓨터가 지정된 기간에 유휴 상태일 때 다음 전원 계획 옵션이 적용됩니다.

기본 전원 계획(AC 전원에 연결된 경우의 설정)

- 디스플레이 끄기: 10분 후
- 컴퓨터 절전 모드: 25분 후

컴퓨터를 절전 모드에서 정상 작동 상태로 전환하려면 키보드에서 아무 키나 누르십시오.

전원 계획을 재설정하기 위해서는:

1. Windows 검색 상자에 **전원 계획**을 입력한 다음 Enter를 누르십시오.
2. 원하는 전원 계획을 선택하거나 필요에 맞게 설정을 변경하십시오.

Bluetooth 사용 장치에 연결(일부 모델의 경우)

키보드, 마우스, 스마트폰 또는 스피커와 같은 모든 유형의 Bluetooth 사용 장치를 컴퓨터에 연결할 수 있습니다. 연결하려는 장치를 컴퓨터에서 10m(33피트) 이내의 거리에 두십시오.

1. Windows 검색 상자에 Bluetooth를 입력한 다음 Enter를 누르십시오.
2. Bluetooth가 꺼진 경우 이를 켜십시오.
3. Bluetooth 장치를 선택한 다음 화면의 지시사항을 따르십시오.

Bluetooth 장치를 켠 상태에서 두 장치가 서로 범위 내에 있으면 다음에 Bluetooth 장치와 컴퓨터가 자동으로 연결됩니다. Bluetooth를 사용하여 데이터 전송 또는 원격 제어 및 통신을 수행할 수 있습니다.

Intel Turbo Boost 기술

Intel Turbo 모드 기능은 프로세서가 자체 열, 전류 및 전력을 평가하여 주파수의 동적 상한값을 산출할 수 있도록 설계되었습니다. 즉, 프로세서는 표시된 기본 주파수보다 높은 주파수에서, 그리고 최대 터보 주파수와 표시된 기본 주파수 사이의 포함 범위의 주파수에서 언제든지 실행될 수 있습니다.

© Copyright Lenovo 2022

ThinkCentre M90q가 i9-10900 또는 i7-10700 CPU와 함께 설치된 경우, 다음 TIO에서 설치되었을 때 Intel Turbo 모드를 지원하지 않습니다.

- ThinkCentre TIO27 (MT: 10YF)
- ThinkCentre 超级Q27 (MT: 10YF)
- ThinkCentre TIO27q (MT: 10YG)
- ThinkCentre Tiny-in-One 22
- ThinkCentre Tiny-in-One 24
- ThinkCentre TIO22Gen3
- ThinkCentre 超级Q22Gen3
- ThinkCentre TIO22Gen3Touch
- ThinkCentre 超级Q22Gen3Touch
- ThinkCentre TIO24Gen3
- ThinkCentre 超级Q24Gen3
- ThinkCentre TIO24Gen3Touch
- ThinkCentre 超级Q24Gen3Touch

액세서리 구매

Lenovo에는 컴퓨터 기능을 확장하는 데 도움이 되는 여러 가지 하드웨어 액세서리 및 업그레이드가 있습니다. 옵션으로는 메모리 모듈, 저장 장치, 네트워크 카드, 전원 어댑터, 키보드, 마우스 등이 있습니다.

Lenovo에서 구매하려면 https://www.lenovo.com/accessories를 방문하십시오.

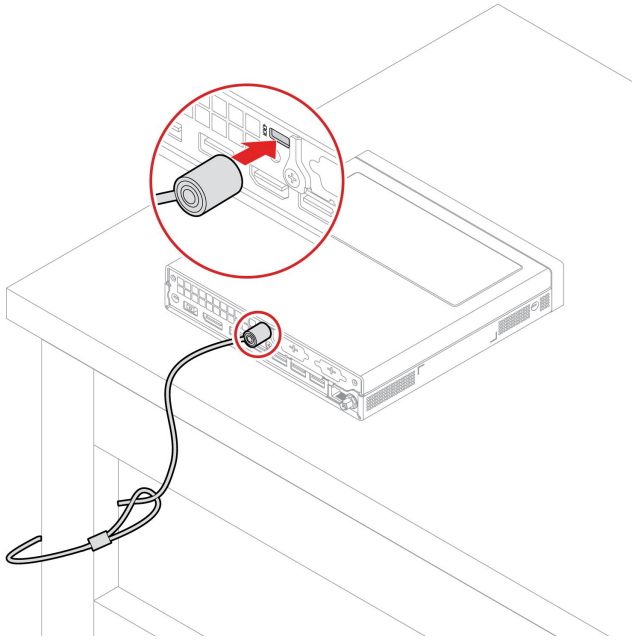
제 4 장 컴퓨터 및 정보 보호

컴퓨터 잠금

참고: 잠금 장치와 보안 기능에 대한 평가, 선택 및 사용에 대한 모든 책임은 사용자에게 있습니다. Lenovo는 잠금 장치 및 보안 기능의 기능이나 품질 또는 성능에 대해 언급하거나 평가하지 않으며 제품 보증의 책임을 지지 않습니다. Lenovo에서 컴퓨터 잠금 장치를 구입할 수 있습니다.

Kensington 스타일의 케이블 잠금 장치

Kensington 스타일 케이블 잠금 장치를 사용하여 컴퓨터를 책상, 테이블 또는 기타 고정 장치에 잠급니다.



암호 사용

암호 유형

UEFI(Unified Extensible Firmware Interface) BIOS(Basic Input/Output System)에서 다음 암호를 설정하여 컴퓨터에 대한 무단 액세스를 방지할 수 있습니다. 그러나 컴퓨터가 절전 모드에서 다시 시작될 때 UEFI BIOS 암호를 입력하라는 메시지가 표시되지 않습니다.

- 시동 암호

  시동 암호가 설정된 경우 컴퓨터가 시작될 때마다 암호를 입력하라는 메시지가 표시됩니다. 올바른 암호를 입력해야 컴퓨터를 사용할 수 있습니다.

- 감독자 암호

  감독자 암호를 설정하면 권한이 없는 사용자가 구성 설정을 변경하는 것을 방지할 수 있습니다. 여러 컴퓨터의 구성 설정을 관리할 책임이 있는 사용자의 경우, 감독자 암호를 설정하는 것이 좋습니다.

  감독자 암호가 설정된 경우 BIOS 메뉴를 시작할 때마다 올바른 암호를 입력하라는 프롬프트가 표시됩니다.

  시동 암호 및 감독자 암호를 모두 설정한 경우, 두 암호 중 하나만 입력해도 됩니다. 그러나 구성 설정을 변경하려면, 감독자 암호를 사용해야 합니다.

© Copyright Lenovo 2022

- 하드 디스크 암호

  하드 디스크 암호를 설정하면 저장 장치 드라이브의 데이터에 대한 무단 액세스를 방지할 수 있습니다. 하드 디스크 암호가 설정된 경우 저장 장치 드라이브에 액세스하려고 할 때마다 암호를 입력하라는 메시지가 표시됩니다.

  참고: 하드 디스크 암호를 설정한 후에는 저장 장치 드라이브가 기존의 컴퓨터에서 다른 컴퓨터로 설치되더라도 저장 장치 드라이브의 데이터는 보호됩니다.

- 시스템 관리 암호(일부 모델의 경우)

  시스템 관리 암호가 감독자 암호와 동일한 권한을 가지도록 설정하여 보안 관련 기능을 제어할 수 있습니다. UEFI BIOS 메뉴를 통해 시스템 관리 암호의 권한을 사용자 지정하려면 다음을 수행하십시오.

  1. 컴퓨터를 다시 시작하십시오. 로고 화면이 표시되면 F1 또는 Fn+F1 키를 누르십시오.
  2. Security ➙ System Management Password Access Control을 선택하십시오.
  3. 화면의 지시사항을 따르십시오.

  감독자 암호와 시스템 관리 암호를 모두 설정한 경우 감독자 암호는 시스템 관리 암호보다 우선합니다.

암호 설정, 변경 및 제거

다음 과정을 진행하기 전에 본 지시사항을 인쇄하십시오.

1. 컴퓨터를 다시 시작하십시오. 로고 화면이 표시되면 F1 또는 Fn+F1 키를 누르십시오.
2. Security를 선택합니다.
3. 암호 유형에 따라 Set Supervisor Password, Set Power-On Password, Set System Management Password 또는 Hard Disk Password를 선택하고 Enter를 누르십시오.
4. 화면의 지시사항에 따라 암호를 설정, 변경 또는 제거하십시오.
5. F10 또는 Fn+F10 키를 눌러 변경 내용을 저장하고 종료하십시오.

암호는 기록해서 안전한 장소에 보관해 두어야 합니다. 암호를 잊어버렸다면 Lenovo 공인 서비스 공급자에게 문의하십시오.

참고: 하드 디스크 암호를 잊어버린 경우, Lenovo는 암호를 제거하거나 저장 장치 드라이브에 있는 데이터를 복구할 수 없습니다.

소프트웨어 보안 솔루션 사용

이 섹션에서는 컴퓨터와 정보를 보호하는 소프트웨어 솔루션을 제공합니다.

Windows 방화벽 사용

방화벽은 요구되는 보안 수준에 따라 하드웨어, 소프트웨어 또는 두 가지의 형태가 결합될 수 있습니다. 방화벽은 몇 가지 규칙에 따라 허용할 인바운드 연결 및 아웃바운드 연결을 판단합니다. 컴퓨터에 방화벽 프로그램이 기본 설치되어 있을 경우에는 인터넷 보안 위협, 권한이 부여되지 않은 액세스, 침입, 인터넷 공격으로부터 컴퓨터를 보호할 수 있습니다. 또한 사용자의 개인 정보도 보호할 수 있습니다. 방화벽 프로그램 사용 방법에 대한 자세한 정보는 방화벽 프로그램의 도움말 시스템을 참고하십시오.

Windows 방화벽을 사용하는 방법은 다음과 같습니다.

1. Windows 검색 상자에 Control Panel을 입력한 다음 Enter 키를 누르십시오. 보기 기준을 큰 아이콘 또는 작은 아이콘으로 두십시오.
2. Windows Defender **방화벽**을 클릭한 다음 화면의 지시사항을 따르십시오.

펌웨어에 임베드된 Computrace Agent 소프트웨어 사용(일부 모델의 경우)

Computrace Agent 소프트웨어는 IT 자산 관리 및 컴퓨터 도난 복구 솔루션입니다. 이 소프트웨어는 하드웨어, 소프트웨어, 컴퓨터 호출 발생 위치 등 컴퓨터에서 변경된 사항을 감지합니다. Computrace Agent 소프트웨어를 활성화하기 위해서는 서비스에 등록해야 합니다.

BIOS 보안 솔루션 사용

이 섹션에서는 컴퓨터와 정보를 보호하는 BIOS 솔루션을 제공합니다.

저장 장치 드라이브 데이터 모두 삭제

저장 장치 드라이브 또는 커뮤터를 재활용하기 전에 모든 저장 장치 드라이브 데이터를 삭제하는 것이 좋습니다.

저장 장치 드라이브 데이터를 모두 삭제하려면 다음을 수행하십시오.

1. 재활용할 저장 장치 드라이브의 하드 디스크 암호를 설정합니다. "암호 사용" 9페이지 섹션을 참조하십시오.
2. 컴퓨터를 다시 시작하십시오. 로고 화면이 표시되면 F1 또는 Fn+F1 키를 누르십시오.
3. **Security** ➙ **Hard Disk Password** ➙ **Security Erase HDD Data**를 선택하고 Enter 키를 누릅니다.
4. 재활용할 저장 장치 드라이브를 선택하고 Enter 키를 누릅니다.
5. 작업을 확인하라는 메시지가 표시됩니다. **Yes**를 선택하고 Enter 키를 누릅니다. 삭제 프로세스가 시작됩니다.

   참고: 삭제 프로세스 중에 전원 버튼과 키보드가 해제됩니다.
6. 삭제 프로세스가 완료되면 시스템을 재설정하라는 메시지가 표시됩니다. **Continue**를 선택하십시오.

   참고: 저장 장치 드라이브 용량에 따라 삭제 프로세스는 30분에서 3시간 정도 걸립니다.
7. 재설정 프로세스가 완료되면 다음 중 하나를 수행합니다.
   - 시스템 저장 장치 드라이브의 데이터가 삭제되면 사용할 수 있는 운영 체제가 없다는 메시지가 표시됩니다.
   - 시스템 이외의 저장 장치 드라이브의 데이터가 삭제되면 컴퓨터가 자동으로 다시 시작됩니다.

덮개가 있는 스위치 사용

덮개가 있는 스위치를 사용하면 컴퓨터 덮개가 올바르게 설치되어 있지 않거나 닫혀 있는 경우 컴퓨터에서 운영 체제에 로그인할 수 없습니다.

시스템 보드에서 덮개가 있는 스위치 커넥터를 사용하려면 다음을 수행하십시오.

1. 컴퓨터를 다시 시작하십시오. 로고 화면이 표시되면 F1 또는 Fn+F1 키를 누르십시오.
2. **Security** ➙ **Cover Tamper Detected**를 선택한 다음 Enter를 누르십시오.
3. **Enabled**를 선택하고 Enter를 누르십시오.
4. F10 또는 Fn+F10 키를 눌러 변경 내용을 저장하고 종료하십시오.

덮개 감지 스위치를 사용하고 컴퓨터 덮개가 올바르게 설치되지 않거나 닫혀 있지 않으면 컴퓨터를 켤 때 오류 메시지가 표시됩니다. 오류 메시지를 무시하고 운영 체제에 로그인하려면 다음을 수행하십시오.

1. 컴퓨터 덮개를 올바르게 설치하거나 닫으십시오.
2. BIOS 메뉴를 열고, 저장한 다음 종료하십시오.

Intel BIOS guard 사용

Intel® BIOS Guard 모듈은 암호화 방식으로 모든 BIOS 업데이트를 확인합니다. 이러한 하드웨어 기반의 보안은 컴퓨터 BIOS에서 소프트웨어 및 맬웨어 공격을 방지하는 데 도움이 됩니다.

Smart USB Protection 사용

Smart USB Protection 기능은 컴퓨터에서 데이터가 해당 컴퓨터에 연결된 USB 저장 장치로 복사되는 일을 방지하는 데 유용한 보안 기능입니다. Smart USB Protection 기능은 다음 모드 중 하나로 설정할 수 있습니다:

- **Disabled**(기본 설정): 아무런 제약 없이 USB 저장 장치를 사용할 수 있습니다.
- **Read Only**: 컴퓨터에서 USB 저장 장치로 데이터를 복사할 수 없습니다. 하지만 USB 저장 장치의 데이터에 액세스하거나 데이터를 수정할 수 있습니다.
- **No Access**: 컴퓨터에서 USB 저장 장치에 액세스할 수 없습니다.

Smart USB Protection 기능을 구성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 컴퓨터를 다시 시작하십시오. 로고 화면이 표시되면 F1 또는 Fn+F1 키를 누르십시오.
2. **Security** ➙ **Smart USB Protection**을 선택하고 Enter를 누르십시오.
3. 원하는 설정을 선택하고 Enter를 누릅니다.
4. F10 또는 Fn+F10 키를 눌러 변경 내용을 저장하고 종료하십시오.

제 5 장 UEFI BIOS

이 장에서는 UEFI BIOS를 구성 및 업데이트하고 CMOS를 지우는 데 대한 정보를 제공합니다.

UEFI BIOS란

참고: 운영 체제 설정은 UEFI BIOS의 유사한 설정을 덮어쓸 수 있습니다.

UEFI BIOS는 컴퓨터를 켰을 때 컴퓨터에서 가장 먼저 실행되는 프로그램입니다. UEFI BIOS는 하드웨어 구성 요소를 초기화하고 운영 체제 및 다른 프로그램을 로드합니다. 본 컴퓨터에는 UEFI BIOS 설정을 변경할 수 있는 설정 프로그램이 제공됩니다.

BIOS 메뉴 실행

컴퓨터를 다시 시작하십시오. 로고 화면이 표시되면 즉시 F1 또는 Fn+F1 키를 눌러 BIOS 메뉴를 시작하십시오.

참고: BIOS 암호를 설정한 경우 프롬프트 메시지가 나타나면 올바른 암호를 입력하십시오. No를 선택하거나 Esc 키를 눌러 암호 프롬프트를 건너뛰고 BIOS 메뉴를 열 수도 있습니다. 하지만 이 경우 암호로 보호되는 시스템 구성을 변경할 수 없습니다.

BIOS 인터페이스 탐색

주의: 기본 구성값은 이미 **굵은체**로 최적화되어 있습니다. 구성을 잘못 변경하면 예상치 못한 결과가 발생할 수 있습니다.

키보드에 따라 다음 키 또는 Fn과 다음 키 조합을 눌러 BIOS 인터페이스를 탐색할 수 있습니다:

키	설명
F1 또는 Fn+F1	일반 도움말 화면을 표시합니다.
Esc 또는 Fn+Esc	하위 메뉴를 종료하고 상위 메뉴로 돌아갑니다.
↑ ↓ 또는 Fn+↑ ↓	항목을 찾습니다.
← → 또는 Fn+← →	탭을 선택합니다.
+/– 또는 Fn++/–	높거나 낮은 값으로 변경합니다.
들어가기	선택한 탭 또는 하위 메뉴를 입력합니다.
F9 또는 Fn+F9	기본 설정으로 복원합니다.
F10 또는 Fn+F10	구성을 저장하고 종료합니다.

UEFI BIOS의 표시 언어 변경

UEFI BIOS는 3~4가지 표시 언어를 지원합니다. 영어, 프랑스어, 중국어 간체 및 러시아어(일부 모델의 경우).

UEFI BIOS의 표시 언어를 변경하려면 다음을 수행하십시오.

1. **Main** ➡ **Language**를 선택하고 Enter를 누르십시오.
2. 원하는 대로 표시 언어를 설정하십시오.

© Copyright Lenovo 2022

UEFI BIOS의 표시 모드 변경

원하는 대로 그래픽 모드 또는 텍스트 모드에서 UEFI BIOS를 사용할 수 있습니다.

UEFI BIOS의 표시 모드를 변경하려면 다음을 수행하십시오.

1. 컴퓨터를 다시 시작하십시오. 로고 화면이 표시되면 F1 또는 Fn+F1 키를 누르십시오.
2. **Main** ➡ **Setup Mode Select**를 선택하고 Enter를 누르십시오.
3. 원하는 대로 표시 모드를 설정하십시오.

시스템 날짜와 시간 설정

1. 컴퓨터를 다시 시작하십시오. 로고 화면이 표시되면 F1 또는 Fn+F1 키를 누르십시오.
2. **Main** ➡ **System Time & Date**를 선택하고 Enter를 누르십시오.
3. 원하는 대로 시스템 날짜와 시간을 설정하십시오.
4. F10 또는 Fn+F10 키를 눌러 변경 내용을 저장하고 종료하십시오.

시동 순서 변경

장치로 컴퓨터를 정상적으로 시작할 수 없는 경우, 시동 장치 순서를 영구적으로 변경하거나 임시 시동 장치를 선택할 수 있습니다.

시동 장치 순서를 영구적으로 변경

1. 저장 장치 드라이브 유형에 따라 다음 중 하나를 수행하십시오.
   - 저장 장치가 내장형인 경우, 2단계로 이동합니다.
   - 저장 장치가 디스크인 경우, 컴퓨터가 켜져 있는지 확인하거나 컴퓨터의 전원을 켭니다. 그런 다음 디스크를 광 드라이브에 삽입합니다.
   - 저장 장치가 디스크 이외의 외장 장치인 경우, 저장 장치를 컴퓨터에 연결합니다.
2. 컴퓨터를 다시 시작하십시오. 로고 화면이 표시되면 F1 또는 Fn+F1 키를 누르십시오.
3. 시동 순서를 변경하려면 **Startup**을 선택한 다음 화면의 지시사항을 따르십시오.
4. F10 또는 Fn+F10 키를 눌러 변경 내용을 저장하고 종료하십시오.

임시 시동 장치 선택

참고: 일부 디스크 및 저장 장치 드라이브는 시동이 불가능합니다.

1. 저장 장치 드라이브 유형에 따라 다음 중 하나를 수행하십시오.
   - 저장 장치가 내장형인 경우, 2단계로 이동합니다.
   - 저장 장치가 디스크인 경우, 컴퓨터가 켜져 있는지 확인하거나 컴퓨터의 전원을 켭니다. 그런 다음 디스크를 광 드라이브에 삽입합니다.
   - 저장 장치가 디스크 이외의 외장 장치인 경우, 저장 장치를 컴퓨터에 연결합니다.
2. 컴퓨터를 다시 시작하십시오. 로고 화면이 표시되면 F12 또는 Fn+F12 키를 누르십시오.
3. 원하는 저장 장치를 선택하고 Enter를 누르십시오.

시동 장치 순서를 영구적으로 변경하려면 Startup Device Menu에서 **Enter Setup**을 선택하고 Enter를 눌러 BIOS 메뉴를 시작하십시오.

Configuration Change Detection 기능 사용 설정 또는 해제

Configuration Change Detection을 사용하도록 설정할 경우, POST에서 일부 하드웨어 장치(저장 장치 드라이브 또는 메모리 모듈 등)의 구성 변경이 발견되면 컴퓨터를 시작할 때 오류 메시지가 나타납니다.

Configuration Change Detection 기능을 설정하거나 해제하려면 다음을 수행하십시오.

1. 컴퓨터를 다시 시작하십시오. 로고 화면이 표시되면 F1 또는 Fn+F1 키를 누르십시오.
2. **Security** ➡ **Configuration Change Detection**를 선택하고 Enter를 누르십시오.
3. 원하는 기능을 설정하거나 해제하십시오.
4. F10 또는 Fn+F10 키를 눌러 변경 내용을 저장하고 종료하십시오.

오류 메시지를 무시하고 운영 체제에 로그인하려면 F2 또는 Fn+F2 키를 누르십시오. 오류 메시지를 지우려면, BIOS 메뉴를 열고 저장한 다음 종료하십시오.

Automatic Power On 기능 사용 설정 또는 해제

UEFI BIOS의 Automatic Power On 항목에서는 컴퓨터를 자동으로 시작할 수 있도록 다양한 옵션을 제공합니다.

Automatic Power On 기능을 설정하거나 해제하려면 다음을 수행하십시오.

1. 컴퓨터를 다시 시작하십시오. 로고 화면이 표시되면 F1 또는 Fn+F1 키를 누르십시오.
2. **Power** ➡ **Automatic Power On**를 선택하고 Enter를 누르십시오.
3. 원하는 기능을 선택하고 Enter를 누릅니다.
4. 원하는 기능을 설정하거나 해제하십시오.
5. F10 또는 Fn+F10 키를 눌러 변경 내용을 저장하고 종료하십시오.

Smart Power On 기능 사용 설정 또는 해제

키보드가 스마트 전원 기능을 지원하는 USB 커넥터에 연결되어 있는지 확인하십시오. 스마트 전원 기능을 사용하도록 설정한 경우 Alt+P를 눌러 컴퓨터를 시작하거나 최대 절전 모드 상태에서 정상 작동 상태로 전환할 수 있습니다.

Smart Power On 기능을 설정하거나 해제하려면 다음을 수행하십시오.

1. 컴퓨터를 다시 시작하십시오. 로고 화면이 표시되면 F1 또는 Fn+F1 키를 누르십시오.
2. **Power** ➡ **Smart Power On**을 선택하고 Enter를 누르십시오.
3. 원하는 기능을 설정하거나 해제하십시오.
4. F10 또는 Fn+F10 키를 눌러 변경 내용을 저장하고 종료하십시오.

ErP LPS 준수 모드 사용 설정 또는 해제

Lenovo 컴퓨터는 ErP Lot 3 규정의 에코디자인 요구사항을 준수합니다. 자세한 정보는 다음 사이트를 참조하십시오.
https://www.lenovo.com/us/en/compliance/eco-declaration

ErP LPS 준수 모드를 사용하도록 설정하면 컴퓨터가 꺼졌거나 절전 모드일 때 전력 소비를 줄일 수 있습니다.

ErP LPS 준수 모드를 설정하거나 해제하려면 다음을 수행하십시오.

1. 컴퓨터를 다시 시작하십시오. 로고 화면이 표시되면 F1 또는 Fn+F1 키를 누르십시오.

2. Power ➙ Enhanced Power Saving Mode를 선택하고 Enter를 누르십시오.
3. Enabled 또는 Disabled 선택 여부에 따라 다음 중 하나를 수행하십시오.
   - Enabled를 선택한 경우, Enter를 누르십시오. 그런 다음, Power ➙ Automatic Power On을 선택하고 Enter를 누르십시오. Wake on LAN 기능이 자동으로 해제되는지 여부를 확인하십시오. 그렇지 않은 경우 해제하십시오.
   - Disabled를 선택한 경우, Enter를 누르십시오. 그런 다음, 다음 단계로 이동하십시오.
4. F10 또는 Fn+F10 키를 눌러 변경 내용을 저장하고 종료하십시오.

ErP LPS 준수 모드가 활성화되어 있는 경우, 다음 중 하나를 수행하면 컴퓨터를 정상 모드로 되돌릴 수 있습니다:

- 전원 버튼을 누릅니다.
- 정해진 시간에 컴퓨터를 복귀시키려면 Wake Up on Alarm 기능을 사용하십시오.

ErP 준수에 관한 해제 모드 요구 사항을 충족시키려면 빠른 시작 기능을 해제해야 합니다.

1. **제어판**으로 이동하여 큰 아이콘 또는 작은 아이콘으로 표시합니다.
2. **전원 옵션 ➙ 전원 단추 작동 설정 ➙ 현재 사용할 수 없는 설정 변경**을 클릭하십시오.
3. **빠른 시작 켜기(권장)** 옵션을 **종료 설정** 목록에서 해제합니다.

ITS 성능 모드 변경

ITS 성능 모드로 변경하여 컴퓨터의 음향 성능 및 열효율을 조절할 수 있습니다. 다음 세 가지 옵션을 이용할 수 있습니다.

- Balance mode: 컴퓨터가 소음과 성능이 균형을 이룬 균형 모드에서 작동합니다.
- Performance mode(기본 설정): 컴퓨터가 보통의 소음 수준에서 최상의 성능 상태로 작동합니다.

  참고: "최상"이라는 용어는 제품 자체의 여러 설정 중 가장 효과적인 설정만을 나타냅니다.
- Full Speed: 컴퓨터의 모든 팬이 최대 속도로 작동합니다.

ITS 성능 모드를 변경하려면 다음을 수행하십시오.

1. 컴퓨터를 다시 시작하십시오. 로고 화면이 표시되면 F1 또는 Fn+F1 키를 누르십시오.
2. Power ➙ Intelligent Cooling을 선택하고 Enter를 누르십시오.
3. Performance Mode를 선택하고 Enter를 누르십시오.
4. 원하는 대로 성능 모드를 설정하십시오.
5. F10 또는 Fn+F10 키를 눌러 변경 내용을 저장하고 종료하십시오.

새 운영 체제를 설치하기 전에 BIOS 설정 변경

운영 체제에 따라 BIOS 설정이 다릅니다. 새 운영 체제를 설치하기 전에 BIOS 설정을 변경하십시오.

Microsoft는 Windows 운영 체제를 지속적으로 업데이트합니다. 특정 Windows 버전을 설치하기 전에 호환되는 Windows 버전 목록을 확인하십시오. 자세한 정보는 다음 사이트를 참조하십시오.
https://support.lenovo.com/us/en/solutions/windows-support

BIOS 설정을 변경하려면 다음을 수행하십시오.

1. 컴퓨터를 다시 시작하십시오. 로고 화면이 표시되면 F1 또는 Fn+F1 키를 누르십시오.
2. 기본 인터페이스에서 Security ➙ Secure Boot를 선택하고 Enter를 누르십시오.
3. 설치할 운영 체제에 따라 다음 중 하나를 수행하십시오.

- Secure boot를 지원하는 Windows 운영 체제를 설치하려면, Enabled에 대해 Secure Boot를 선택하십시오.
- 일부 Linux 운영 체제와 같이 secure boot가 지원되지 않는 운영 체제를 설치하려면, Disabled에 대해 Secure Boot를 선택하십시오.

4. F10 또는 Fn+F10 키를 눌러 변경 내용을 저장하고 종료하십시오.

UEFI BIOS 업데이트

새 프로그램, 장치 드라이버 또는 하드웨어 구성 요소를 설치할 때 UEFI BIOS를 업데이트해야 할 수도 있습니다. 운영 체제 또는 플래시 업데이트 디스크(일부 모델에서만 지원)에서 BIOS를 업데이트할 수 있습니다.

다음 방법 중 하나를 사용하여 최신 UEFI BIOS 업데이트 패키지를 다운로드하고 설치하십시오.

- Vantage 앱에서:

  Vantage 앱을 열어 사용 가능한 업데이트 패키지를 확인하십시오. 최신 UEFI BIOS 업데이트 패키지가 있는 경우 화면의 지침에 따라 패키지를 다운로드하고 설치하십시오.
- Lenovo 지원 웹 사이트에서:
  1. https://pcsupport.lenovo.com으로 이동하십시오.
  2. 운영 체제 버전 또는 ISO 이미지 버전(플래시 업데이트 디스크 작성에 사용됨)의 플래시 BIOS 업데이트 드라이버를 다운로드하십시오. 그런 다음, 다운로드한 플래시 BIOS 업데이트 드라이버의 설치 지침을 다운로드하십시오.
  3. 설치 지침을 인쇄한 다음 지침에 따라 BIOS를 업데이트하십시오.

BIOS 업데이트 실패 복구

1. 드라이브에서 모든 미디어를 제거하고 연결된 모든 장치의 전원을 끄십시오.
2. 광 드라이브에 BIOS 업데이트 디스크를 삽입한 다음 컴퓨터의 전원을 끄십시오.
3. 전기 콘센트에서 모든 전원 코드를 분리하십시오. 그런 다음 CMOS 점퍼 지우기에 액세스하는 데 방해가 되는 부품이 있으면 제거하십시오.
4. 점퍼를 표준 위치에서 유지 보수 위치로 옮기십시오.
5. 컴퓨터와 모니터의 전원 코드를 전기 콘센트에 다시 연결하십시오.
6. 컴퓨터와 모니터의 전원을 켜십시오. 컴퓨터에서 경고음이 들리고 복구 프로세스를 시작합니다.
7. 복구 프로세스가 완료되면 컴퓨터가 자동으로 꺼집니다.

   참고: 복구 프로세스는 컴퓨터 모델에 따라 2~3분 정도 소요됩니다.
8. 전기 콘센트에서 모든 전원 코드를 분리하십시오.
9. 점퍼를 표준 위치로 다시 이동시키십시오.
10. 제거한 모든 부품을 다시 연결하십시오. 그런 다음 컴퓨터와 모니터의 전원 코드를 전기 콘센트에 다시 연결하십시오.
11. 컴퓨터와 모니터의 전원을 켜십시오. 로고 화면이 표시되면 F1 또는 Fn+F1 키를 누르십시오.
12. 데이터 유실을 방지하려면, BIOS 설정이 이전 시점으로 복원되었는지 확인하십시오.

CMOS 지우기

1. 드라이브에서 모든 미디어를 제거하고 연결된 모든 장치와 컴퓨터의 전원을 끄십시오.
2. 전기 콘센트에서 모든 전원 코드를 분리하십시오. 그런 다음 CMOS 점퍼 지우기에 액세스하는 데 방해가 되는 부품이 있으면 제거하십시오.
3. 점퍼를 표준 위치에서 유지 보수 위치로 옮기십시오.

4. 컴퓨터와 모니터의 전원 코드를 전기 콘센트에 다시 연결하십시오.
5. 컴퓨터와 모니터의 전원을 켜십시오. 컴퓨터에서 경고음이 들리면 약 10초 정도 기다리십시오.
6. 전원 버튼을 약 4초 동안 누르고 있으면 컴퓨터가 꺼집니다.
7. 전기 콘센트에서 모든 전원 코드를 분리하십시오.
8. 점퍼를 표준 위치로 다시 이동시키십시오.
9. 제거한 모든 부품을 다시 연결하십시오. 그런 다음 컴퓨터와 모니터의 전원 코드를 전기 콘센트에 다시 연결하십시오.
10. 컴퓨터와 모니터의 전원을 켜십시오. 로고 화면이 표시되면 F1 또는 Fn+F1 키를 누르십시오.
11. 데이터 유실을 방지하려면, BIOS 설정이 이전 시점으로 복원되었는지 확인하십시오.

제 6 장 진단

진단 솔루션을 사용하여 하드웨어 구성 요소를 테스트하고 올바른 시스템 작동에 방해가 되는 운영 체제 제어 설정을 보고합니다.

Lenovo Diagnostics 도구

Lenovo 진단 도구에 관한 자세한 정보는 다음 웹 사이트를 참조하십시오.
https://pcsupport.lenovo.com/lenovodiagnosticsolutions

Vantage 앱

Vantage 앱은 본 컴퓨터에 사전 설치되어 있습니다. Vantage 앱을 사용하여 문제를 진단하려면 다음을 수행하십시오.

1. Windows 검색 상자에 Vantage를 입력하고 Enter를 누르십시오.
2. 화면의 지시사항에 따라 하드웨어 스캔을 실행합니다.

Vantage 앱을 실행한 후 문제를 격리하여 해결할 수 없는 경우 프로그램에서 작성된 로그 파일을 저장하여 인쇄하십시오. Lenovo 기술 지원 담당자에게 문의 시 로그 파일이 필요할 수도 있습니다.

© Copyright Lenovo 2022

제 7 장 CRU 교체

CRU란

고객 교체 가능 유닛(CRU)은 고객이 업그레이드하거나 교체할 수 있는 부품입니다. Lenovo 컴퓨터에는 다음과 같은 유형의 CRU가 포함되어 있습니다:

- **셀프 서비스 CRU:** 고객이 직접 또는 숙련된 서비스 기술자가 추가 비용을 부담하고 쉽게 설치하거나 교체할 수 있는 부품을 말합니다.
- **선택적 서비스 CRU:** 기술 수준이 뛰어난 고객이 설치하거나 교체할 수 있는 부품을 말합니다. 숙련된 서비스 기술자는 고객 시스템에 규정된 보증 유형에 따라 부품을 설치하거나 교체하는 서비스를 제공할 수도 있습니다.

귀하가 CRU를 설치하는 경우 Lenovo는 귀하에게 CRU를 배송해 드립니다. CRU 정보와 교체 지침은 제품과 함께 제공되며 필요할 때 언제든지 Lenovo에서 이용할 수 있습니다. 귀하는 CRU로 교체되는 결함이 있는 부품을 반환해야 할 수 있습니다. 반환해야 할 경우 (1) 반환 지침, 선불된 반송 레이블 및 컨테이너가 교체용 CRU와 함께 제공되고, (2) 교체용 CRU를 받은 날짜로부터 삼십(30) 일 이내에 결함이 있는 CRU가 Lenovo에 도착하지 않은 경우 귀하는 교체용 CRU 비용을 부담할 수 있습니다. 자세한 정보는 다음 사이트에서 Lenovo 보증 제한 문서를 참조하십시오.
https://www.lenovo.com/warranty/llw_02

컴퓨터의 다음 CRU 목록을 참조하십시오.

셀프 서비스 CRU

- 전원 어댑터
- 전원 코드
- 키보드*
- 마우스*
- 수직 스탠드*
- VESA® 마운트 브래킷*
- 외장 광 드라이브*
- 외장 광 드라이브 상자*
- 전원 어댑터 브래킷*
- 더스트 실드*
- Wi-Fi 뒷면 안테나*
- 컴퓨터 덮개
- 내장 스피커
- 밑면 덮개
- 메모리 모듈
- M.2 솔리드 스테이트 드라이브*

선택적 서비스 CRU

- 하드 디스크 드라이브*
- 하드 디스크 드라이브 브래킷*
- 시스템 팬

© Copyright Lenovo 2022

- 코인 셀 배터리
- Wi-Fi 카드*
- Wi-Fi 카드 실드*

* 일부 모델의 경우

CRU 교체

교체 절차에 따라 CRU를 교체하십시오.

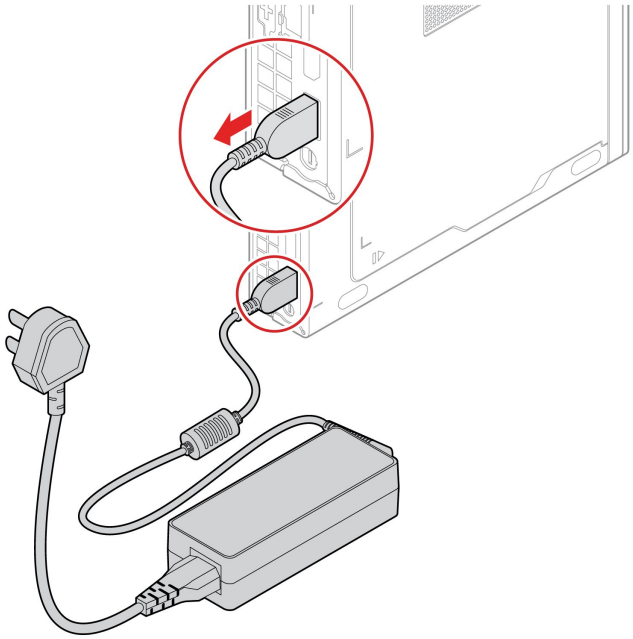
전원 어댑터 및 전원 코드

주의 사항

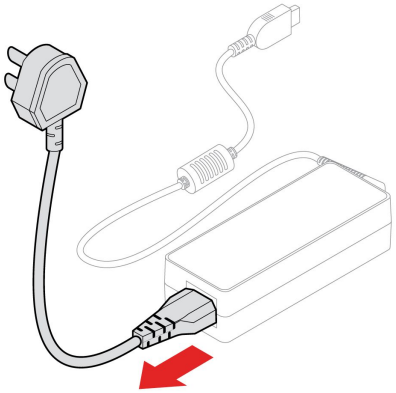
시작하기 전에 부록 A "중요 안전 수칙" 51페이지의 내용을 읽고 다음 지시사항을 인쇄하십시오.

교체 절차

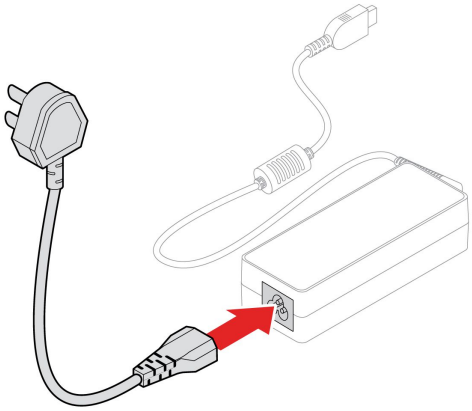
1. 컴퓨터 전원을 끄고 연결된 모든 장치를 제거하십시오.
2. 컴퓨터에서 AC 전원 어댑터 및 연결된 모든 케이블을 분리하십시오.
3. 전원 어댑터를 제거하십시오.



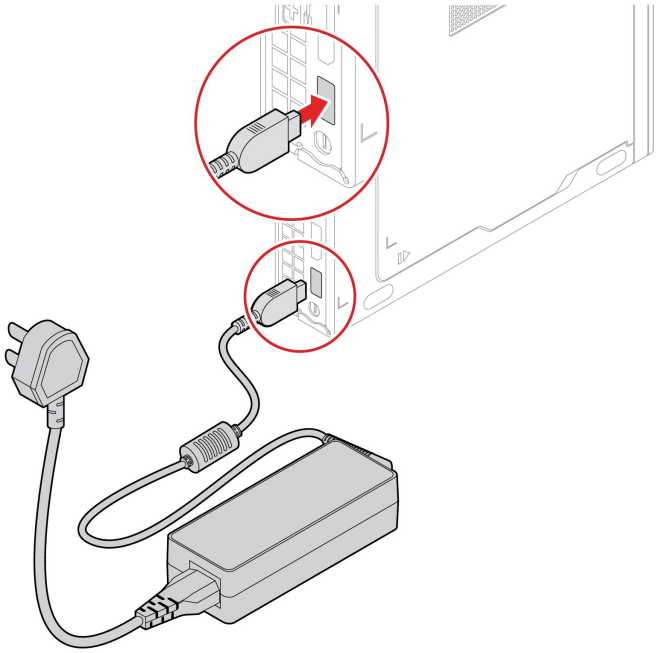
4. 전원 코드를 제거하십시오.



5. 전원 코드를 설치하십시오.



6. 전원 어댑터를 설치하십시오.



7. 그런 다음 분리된 모든 케이블을 컴퓨터에 다시 연결하고 전원 코드를 전기 콘센트에 다시 연결하십시오.

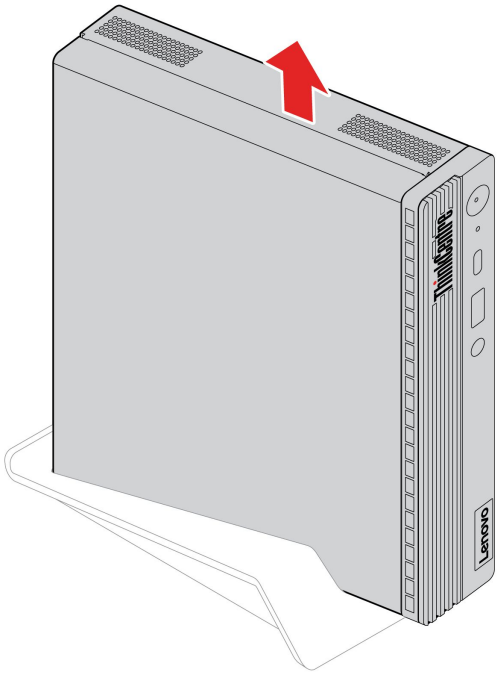
수직 스탠드

주의 사항

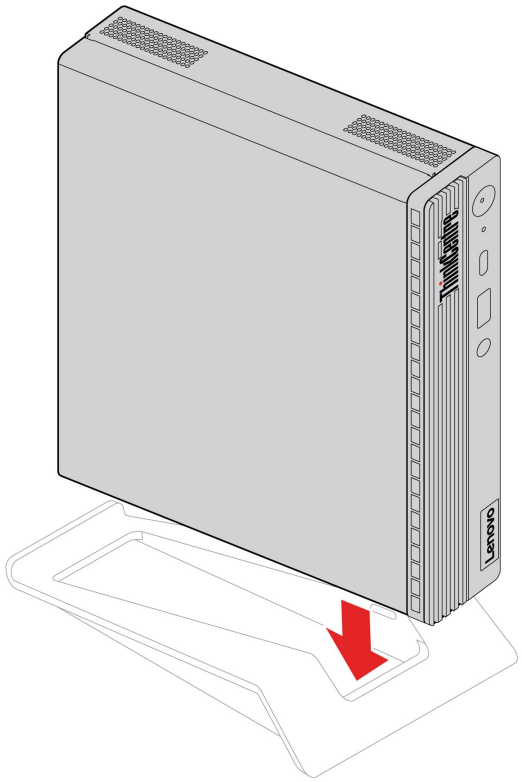
시작하기 전에 부록 A "중요 안전 수칙" 51페이지의 내용을 읽고 다음 지시사항을 인쇄하십시오.

교체 절차

1. 컴퓨터 전원을 끄고 연결된 모든 장치를 제거하십시오.
2. 컴퓨터에서 AC 전원 어댑터 및 연결된 모든 케이블을 분리하십시오.
3. 수직 스탠드를 제거하십시오.



4. 수직 스탠드를 설치하십시오.



5. 그런 다음 분리된 모든 케이블을 컴퓨터에 다시 연결하고 전원 코드를 전기 콘센트에 다시 연결하십시오.

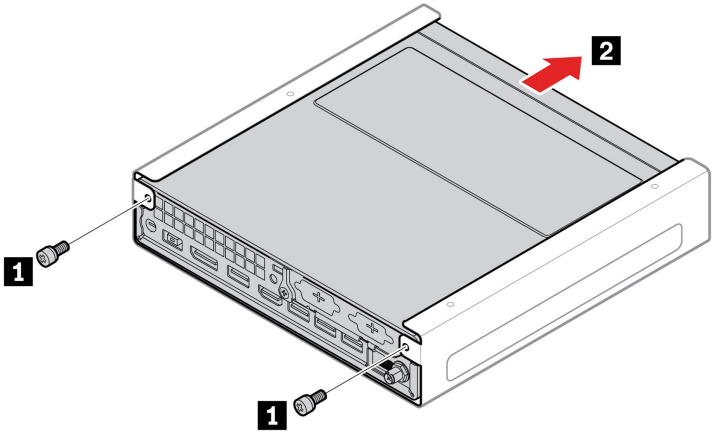
VESA 마운트 브래킷

주의 사항

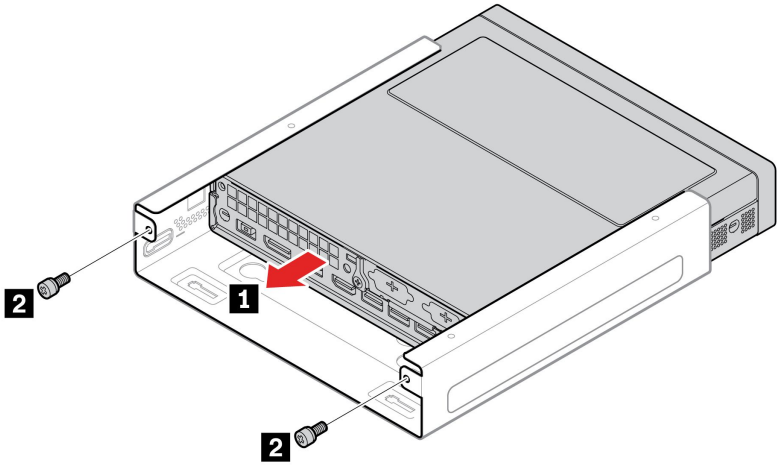
시작하기 전에 부록 A "중요 안전 수칙" 51페이지의 내용을 읽고 다음 지시사항을 인쇄하십시오.

교체 절차

1. 컴퓨터 전원을 끄고 연결된 모든 장치를 제거하십시오.
2. 컴퓨터에서 AC 전원 어댑터 및 연결된 모든 케이블을 분리하십시오.
3. VESA 마운트 브래킷을 제거합니다.



4. VESA 마운트 브래킷을 장착합니다.



5. 외부 케이블을 컴퓨터의 해당 커넥터에 다시 연결하고, 전원 코드를 콘센트에 다시 연결하십시오.

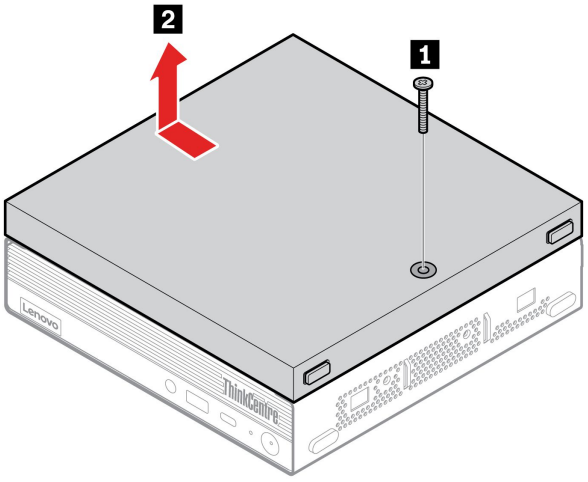
외장 광 드라이브 상자 및 외장 광 드라이브

주의 사항

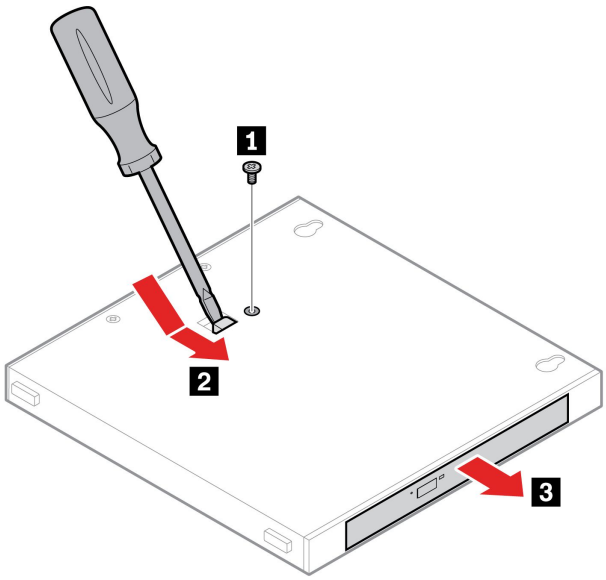
시작하기 전에 부록 A "중요 안전 수칙" 51페이지의 내용을 읽고 다음 지시사항을 인쇄하십시오.

교체 절차

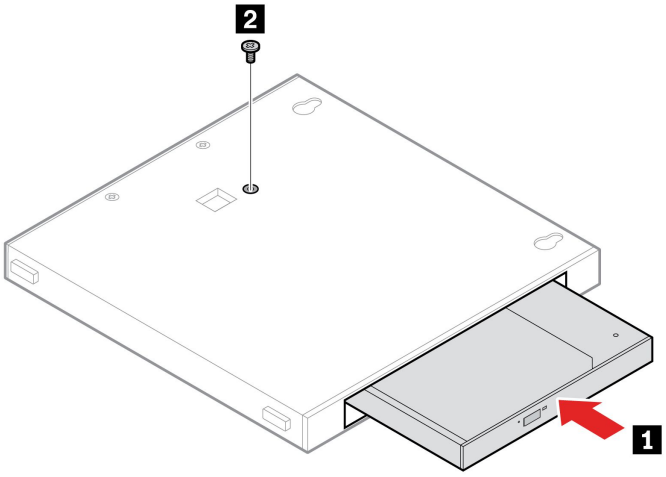
1. 컴퓨터 전원을 끄고 연결된 모든 장치를 제거하십시오.
2. 컴퓨터에서 AC 전원 어댑터 및 연결된 모든 케이블을 분리하십시오.
3. 외장 광 드라이브 상자를 제거하십시오.



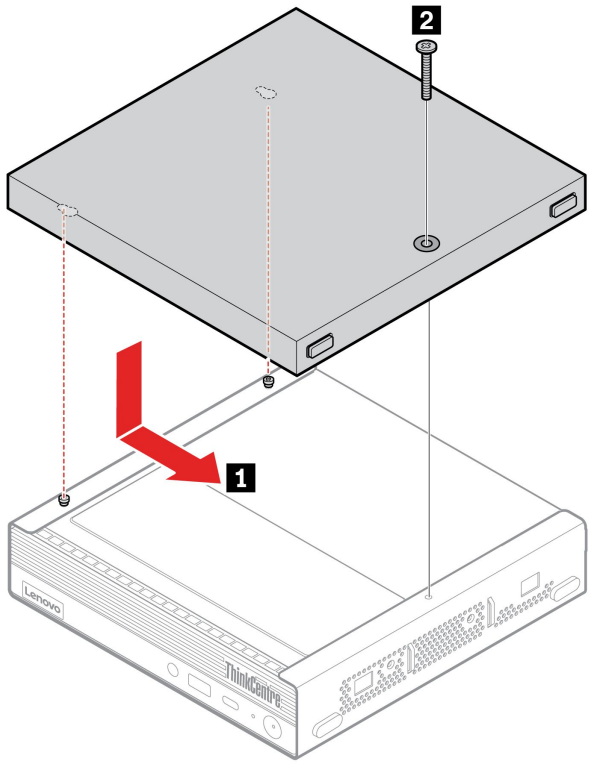
4. 외장 광 드라이브를 제거하십시오.



5. 외장 광 드라이브를 설치하십시오.



6. 외장 광 드라이브 상자를 설치하십시오.



7. 그런 다음 분리된 모든 케이블을 컴퓨터에 다시 연결하고 전원 코드를 전기 콘센트에 다시 연결하십시오.

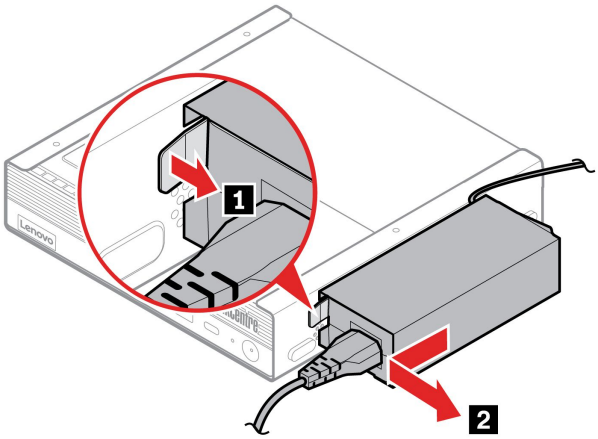
전원 어댑터 브래킷

주의 사항

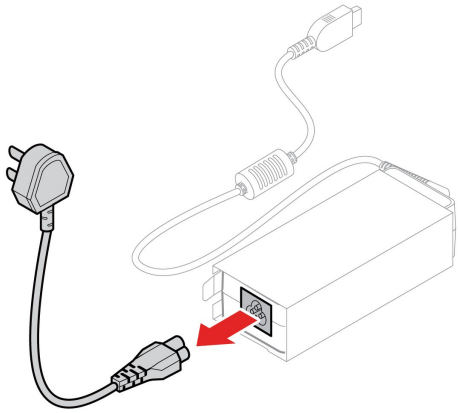
시작하기 전에 부록 A "중요 안전 수칙" 51페이지의 내용을 읽고 다음 지시사항을 인쇄하십시오.

교체 절차

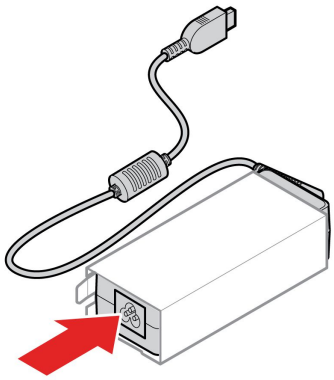
1. 컴퓨터 전원을 끄고 연결된 모든 장치를 제거하십시오.
2. 컴퓨터에서 AC 전원 어댑터 및 연결된 모든 케이블을 분리하십시오.
3. 전원 어댑터 브래킷을 제거하십시오.



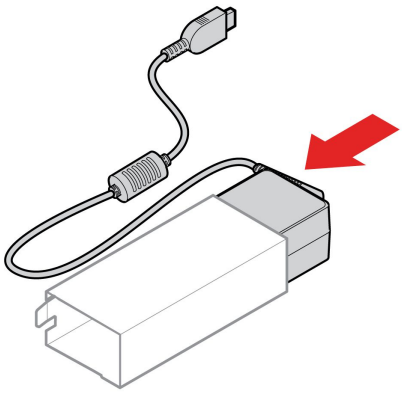
4. 전원 코드를 제거하십시오.



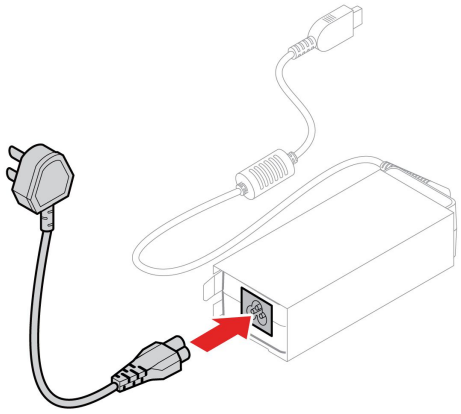
5. 전원 어댑터를 제거하십시오.



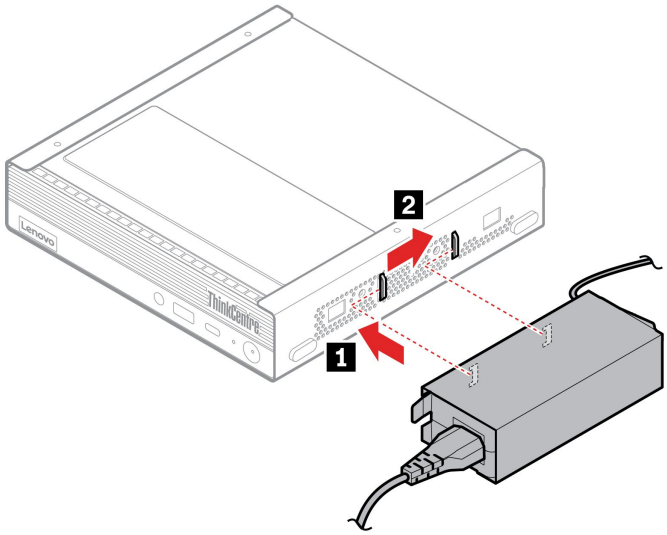
6. 전원 어댑터를 설치하십시오.



7. 전원 코드를 설치하십시오.



8. 전원 어댑터 브래킷을 설치하십시오.



9. 그런 다음 분리된 모든 케이블을 컴퓨터에 다시 연결하고 전원 코드를 전기 콘센트에 다시 연결하십시오.

더스트 실드

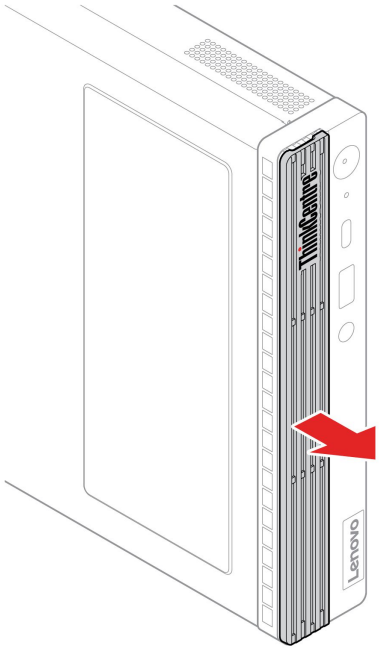
주의 사항

시작하기 전에 부록 A "중요 안전 수칙" 51페이지의 내용을 읽고 다음 지시사항을 인쇄하십시오.

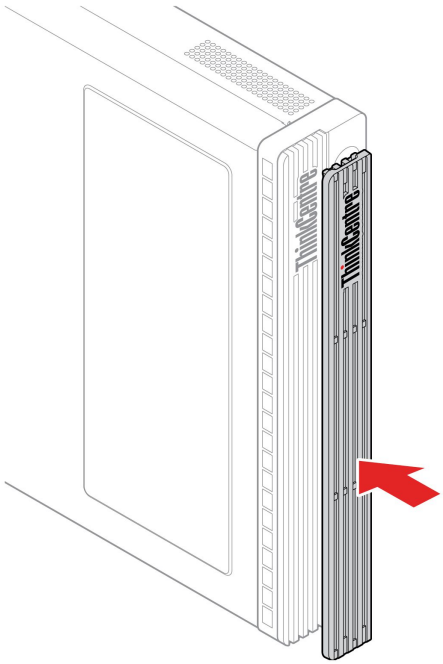
교체 절차

1. 컴퓨터 전원을 끄고 연결된 모든 장치를 제거하십시오.
2. 컴퓨터에서 AC 전원 어댑터 및 연결된 모든 케이블을 분리하십시오.

3. 더스트 실드를 제거하십시오.



4. 더스트 실드를 설치하십시오.



5. 그런 다음 분리된 모든 케이블을 컴퓨터에 다시 연결하고 전원 코드를 전기 콘센트에 다시 연결하십시오.

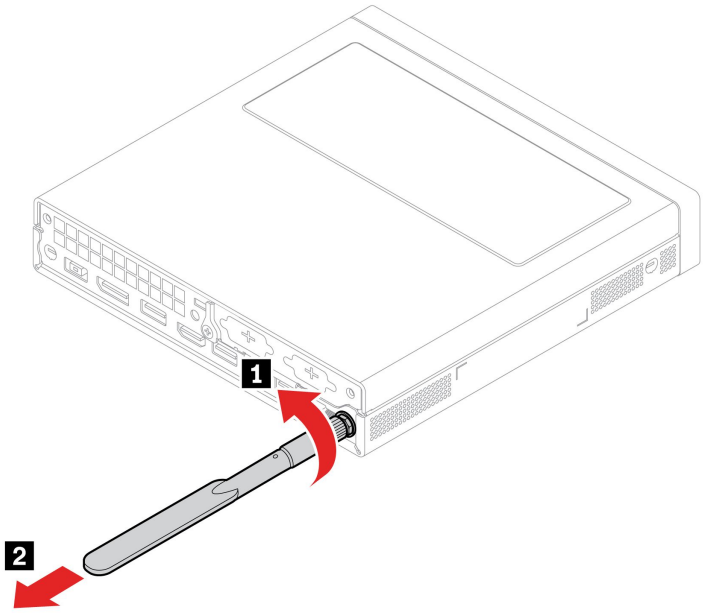
Wi-Fi 뒷면 안테나

주의 사항

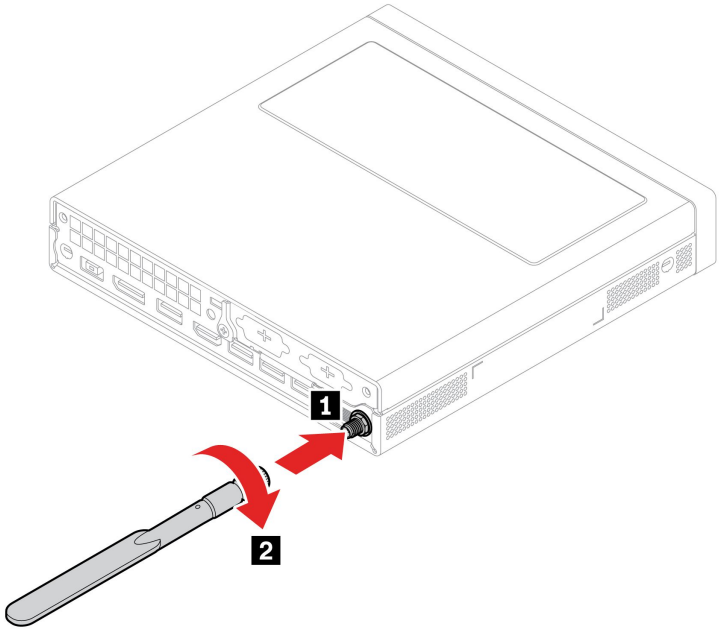
시작하기 전에 부록 A "중요 안전 수칙" 51페이지의 내용을 읽고 다음 지시사항을 인쇄하십시오.

교체 절차

1. 컴퓨터 전원을 끄고 연결된 모든 장치를 제거하십시오.
2. 컴퓨터에서 AC 전원 어댑터 및 연결된 모든 케이블을 분리하십시오.
3. 뒷면 Wi-Fi 안테나를 제거하십시오.



4. 뒷면 Wi-Fi 안테나를 설치하십시오.



5. 그런 다음 분리된 모든 케이블을 컴퓨터에 다시 연결하고 전원 코드를 전기 콘센트에 다시 연결하십시오.

컴퓨터 덮개

주의 사항

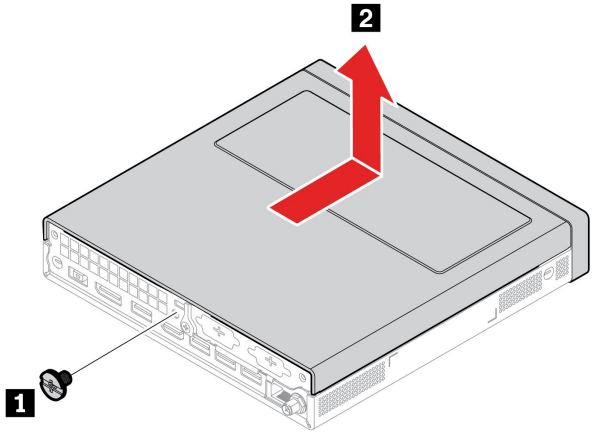
시작하기 전에 부록 A "중요 안전 수칙" 51페이지의 내용을 읽고 다음 지시사항을 인쇄하십시오.



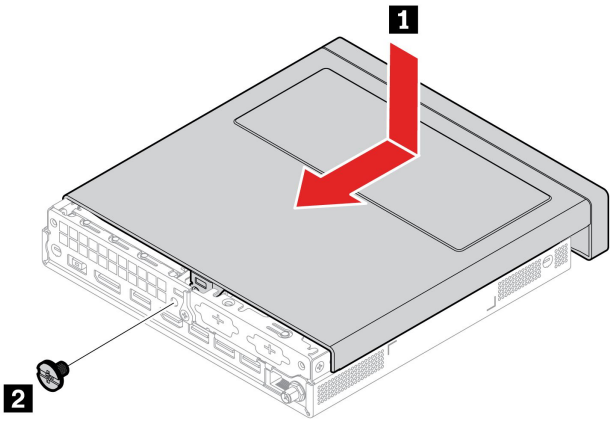
컴퓨터 덮개를 열기 전에 컴퓨터를 끄고 컴퓨터의 열이 식을 때까지 몇 분간 기다리십시오.

교체 절차

1. 컴퓨터 전원을 끄고 연결된 모든 장치를 제거하십시오.
2. 컴퓨터에서 AC 전원 어댑터 및 연결된 모든 케이블을 분리하십시오.
3. 컴퓨터 덮개를 고정하는 잠금 장치를 제거하십시오.
4. 수직 스탠드가 있다면 제거하십시오. "수직 스탠드" 24페이지 섹션을 참조하십시오.
5. VESA 마운트 브래킷이 있다면 제거하십시오. "VESA 마운트 브래킷" 25페이지 섹션을 참조하십시오.
6. 외장 광 드라이브 상자 및 외장 광 드라이브가 있다면 제거하십시오. "외장 광 드라이브 상자 및 외장 광 드라이브" 26페이지 섹션을 참조하십시오.
7. 전원 어댑터 브래킷이 있다면 제거하십시오. "전원 어댑터 브래킷" 28페이지 섹션을 참조하십시오.
8. 먼지 실드가 있다면 제거하십시오. "더스트 실드" 30페이지 섹션을 참조하십시오.
9. 뒷면 Wi-Fi 안테나가 있다면 제거하십시오. "Wi-Fi 뒷면 안테나" 31페이지 섹션을 참조하십시오.
10. 컴퓨터 덮개를 제거하십시오.



11. 컴퓨터 덮개를 설치하십시오.



12. 그런 다음 분리된 모든 케이블을 컴퓨터에 다시 연결하고 전원 코드를 전기 콘센트에 다시 연결하십시오.

    참고: 잠금 장치가 있는 경우 이 장치를 사용하여 컴퓨터를 잠그십시오.

하드 디스크 드라이브 및 하드 디스크 드라이브 브래킷

주의 사항

시작하기 전에 부록 A "중요 안전 수칙" 51페이지의 내용을 읽고 다음 지시사항을 인쇄하십시오.

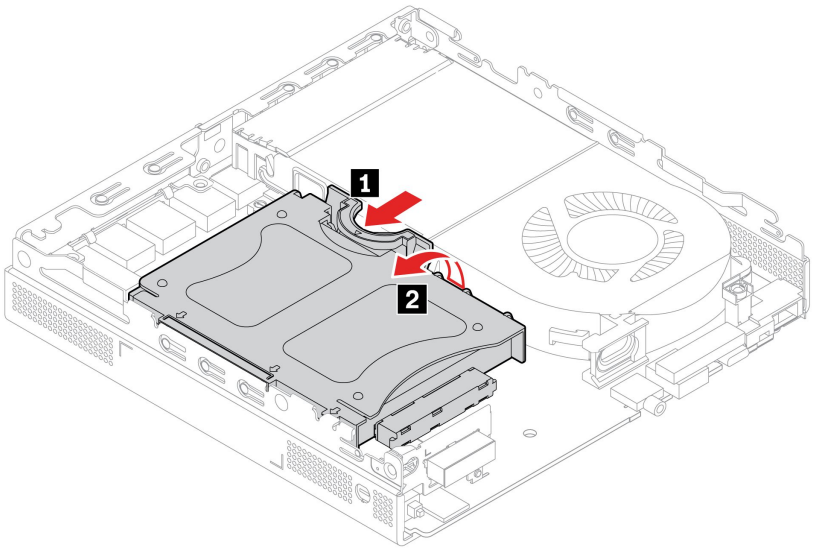
주의: 하드 디스크 드라이브는 민감한 제품입니다. 부주의한 취급으로 데이터가 영구적으로 손상될 수 있습니다. 하드 디스크 드라이브를 취급할 때 다음 지침을 준수하십시오.

- 업그레이드하거나 수리가 필요한 경우에만 하드 디스크 드라이브를 교체하십시오. 하드 디스크 드라이브는 잦은 변경이나 교체에 적합하도록 설계되지 않았습니다.
- 하드 디스크 드라이브를 교체하기 전에 보존하려는 모든 데이터의 백업 복사본을 만듭니다.
- 하드 디스크 드라이브의 접촉면을 만지지 않도록 주의하십시오. 그렇지 않으면 하드 디스크 드라이브가 손상될 수 있습니다.
- 하드 디스크 드라이브에 힘을 가하지 마십시오.
- 하드 디스크 드라이브에 물리적인 충격을 가하거나 흔들지 마십시오. 완충 효과가 있는 천과 같은 부드러운 물체 위에 하드 디스크 드라이브를 놓으십시오.

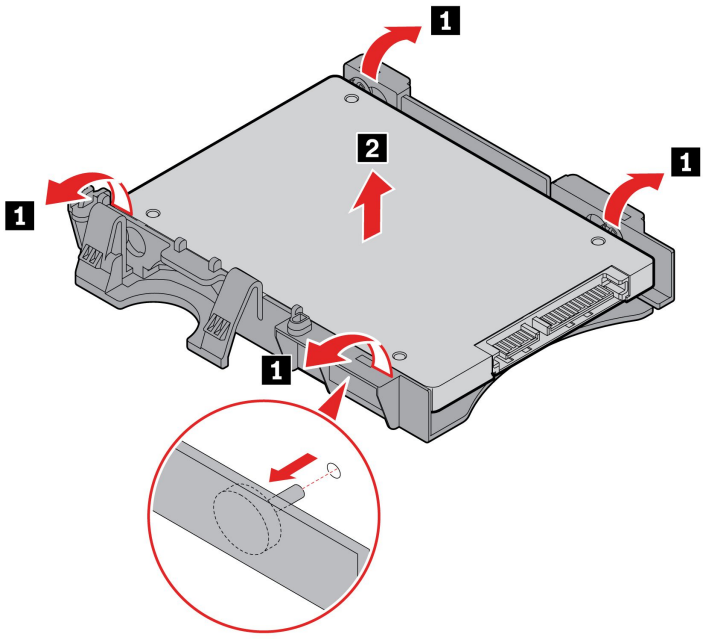
교체 절차

1. 컴퓨터 덮개를 제거하십시오. "컴퓨터 덮개" 33페이지 섹션을 참조하십시오.
2. 하드 디스크 드라이브에서 하드 디스크 드라이브 케이블을 분리하십시오.

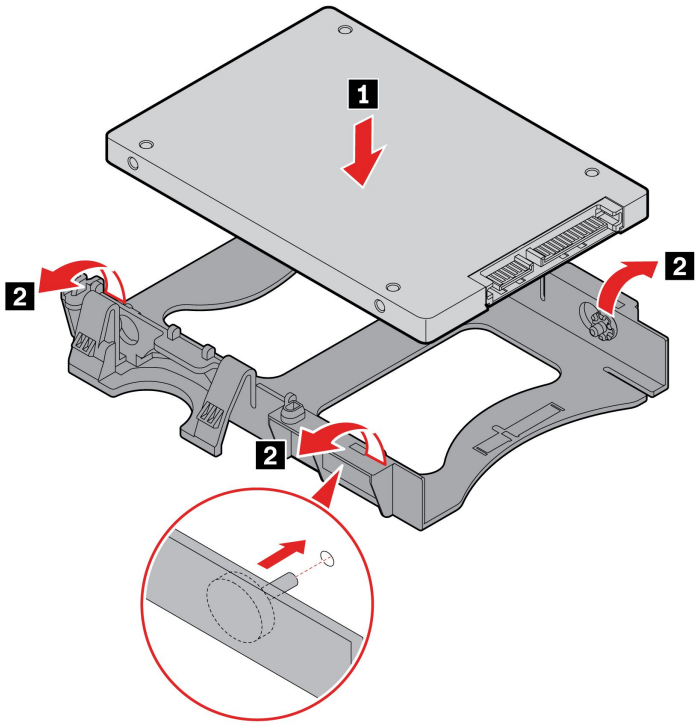
3. 하드 디스크 드라이브 및 브래킷을 제거하십시오.



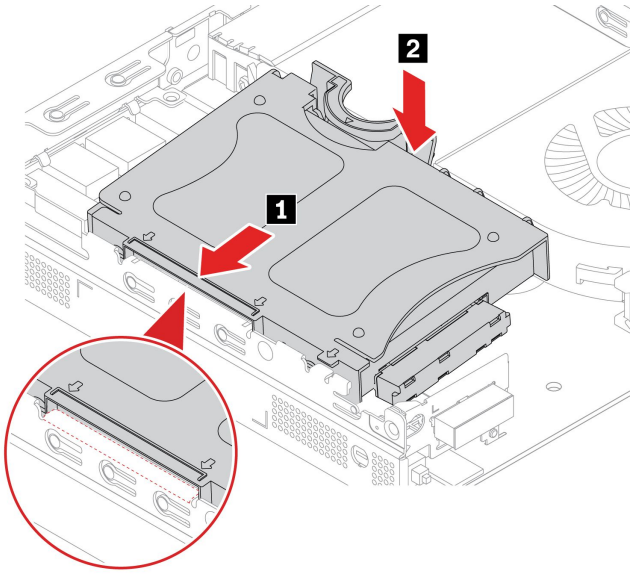
4. 브래킷에서 하드 디스크 드라이브를 제거하십시오.



5. 하드 디스크 드라이브를 브래킷에 장착하십시오.



6. 하드 디스크 드라이브 및 브래킷을 장착하십시오.



7. 하드 디스크 드라이브 케이블을 하드 디스크 드라이브에 연결하십시오.
8. 제거한 부품을 모두 다시 설치하십시오.

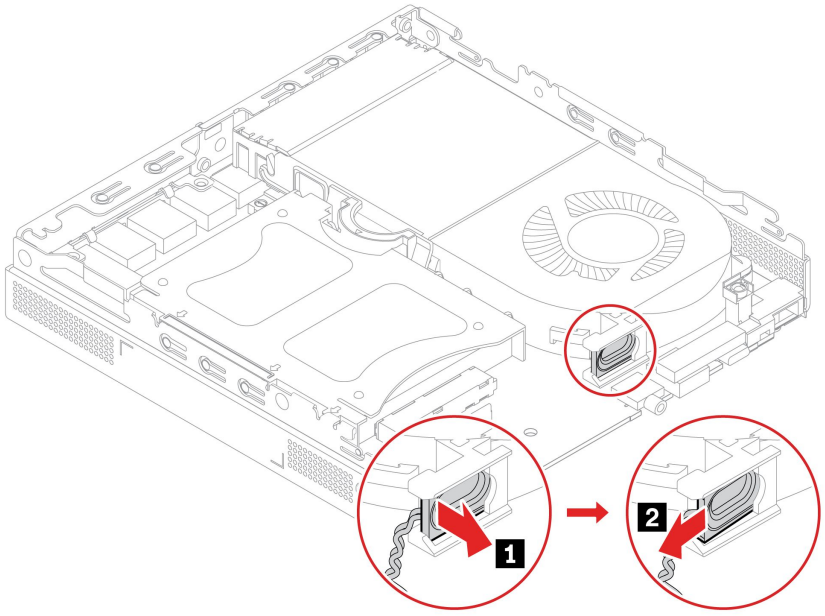
내장 스피커

주의 사항

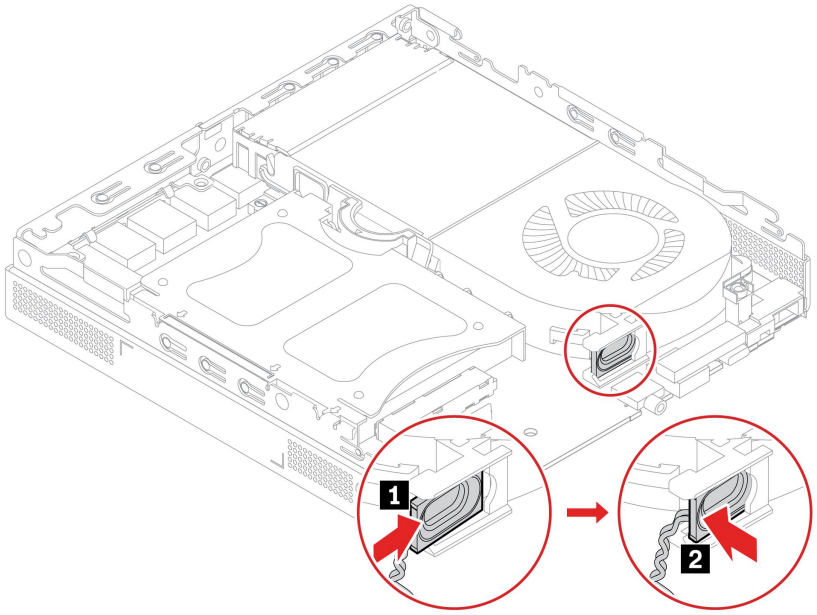
시작하기 전에 부록 A "중요 안전 수칙" 51페이지의 내용을 읽고 다음 지시사항을 인쇄하십시오.

교체 절차

1. 컴퓨터 덮개를 제거하십시오. "컴퓨터 덮개" 33페이지 섹션을 참조하십시오.
2. 시스템 보드의 내부 스피커 커넥터에서 내장 스피커 케이블을 분리하십시오.
3. 내장 스피커를 제거하십시오.



4. 내장 스피커를 설치하십시오.



5. 시스템 보드의 내부 스피커 커넥터에 내장 스피커 케이블을 연결하십시오.
6. 제거한 부품을 모두 다시 설치하십시오.

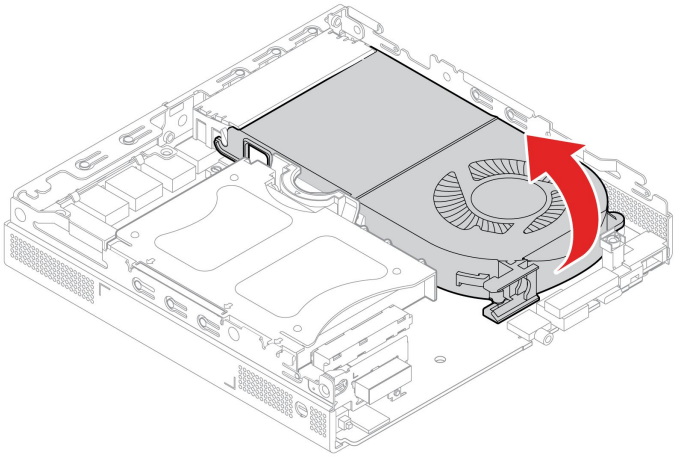
시스템 팬

주의 사항

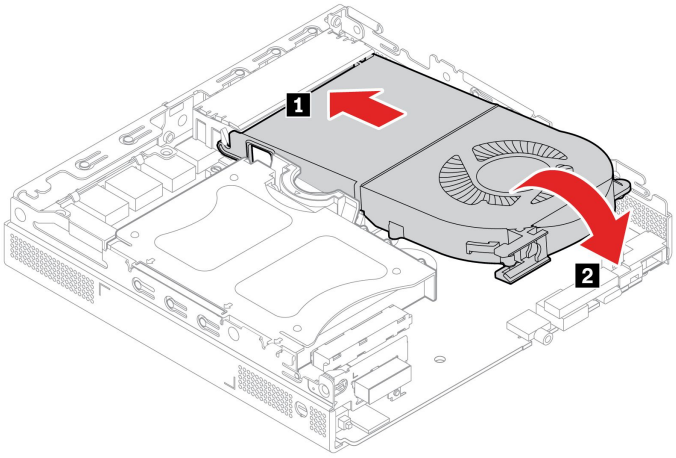
시작하기 전에 부록 A "중요 안전 수칙" 51페이지의 내용을 읽고 다음 지시사항을 인쇄하십시오.

교체 절차

1. 컴퓨터 덮개를 제거하십시오. "컴퓨터 덮개" 33페이지 섹션을 참조하십시오.
2. 내장 스피커가 있다면 제거하십시오. "내장 스피커" 36페이지 섹션을 참조하십시오.
3. 시스템 보드의 시스템 팬 커넥터에서 시스템 팬 케이블을 분리하십시오.
4. 시스템 팬을 제거하십시오.



5. 시스템 팬을 설치하십시오.



6. 시스템 팬 케이블을 시스템 보드의 시스템 팬 커넥터에 연결하십시오.
7. 제거한 부품을 모두 다시 설치하십시오.

코인 셀 배터리

주의 사항

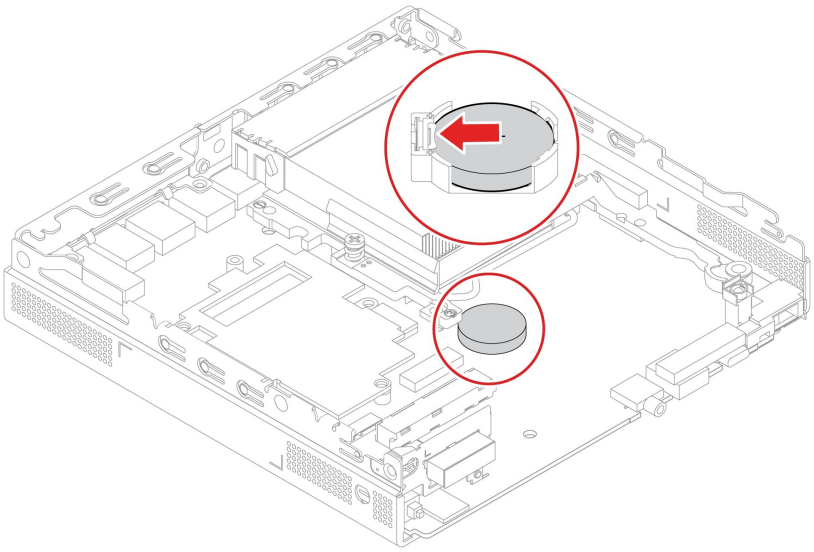
시작하기 전에 부록 A "중요 안전 수칙" 51페이지의 내용을 읽고 다음 지시사항을 인쇄하십시오.

컴퓨터에는 날짜, 시간 및 병렬 커넥터 지정(구성)과 같은 내장 기능 설정을 유지하는 특수한 유형의 메모리가 있습니다. 컴퓨터를 꺼도 코인 셀 배터리가 이 정보 유지를 위한 전력을 계속 공급합니다.

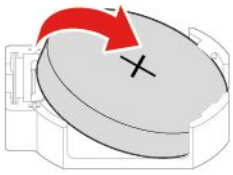
일반적으로 코인 셀 배터리는 그 수명 기간 동안 충전하거나 관리할 필요가 없지만 코인 셀 배터리 수명이 영구적인 것은 아닙니다. 코인 셀 배터리가 방전되면 날짜 및 시간 정보가 유실됩니다. 컴퓨터를 켤 때 오류 메시지가 표시됩니다.

교체 절차

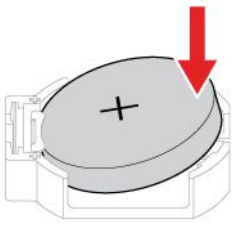
1. 컴퓨터 덮개를 제거하십시오. "컴퓨터 덮개" 33페이지 섹션을 참조하십시오.
2. 하드 디스크 드라이브 및 하드 디스크 드라이브 브래킷이 있다면 제거하십시오. "하드 디스크 드라이브 및 하드 디스크 드라이브 브래킷" 34페이지 섹션을 참조하십시오.
3. 시스템 팬을 제거하십시오. "시스템 팬" 38페이지 섹션을 참조하십시오.
4. 래치를 해제하십시오.



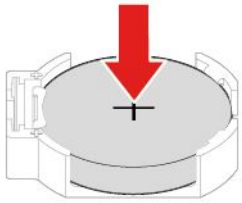
5. 코인 셀 배터리를 제거하십시오.



6. 코인 셀 배터리를 장착합니다.



7. 래치로 코인 셀 배터리를 고정하십시오.



8. 제거한 부품을 모두 다시 설치하십시오.
9. UEFI BIOS 메뉴에서 시스템 날짜와 시간을 다시 설정합니다.

코인 셀 배터리를 폐기하려면 *안전 수칙 및 보증 설명서*의 "리튬 코인 셀 배터리 주의사항"을 참고하십시오.

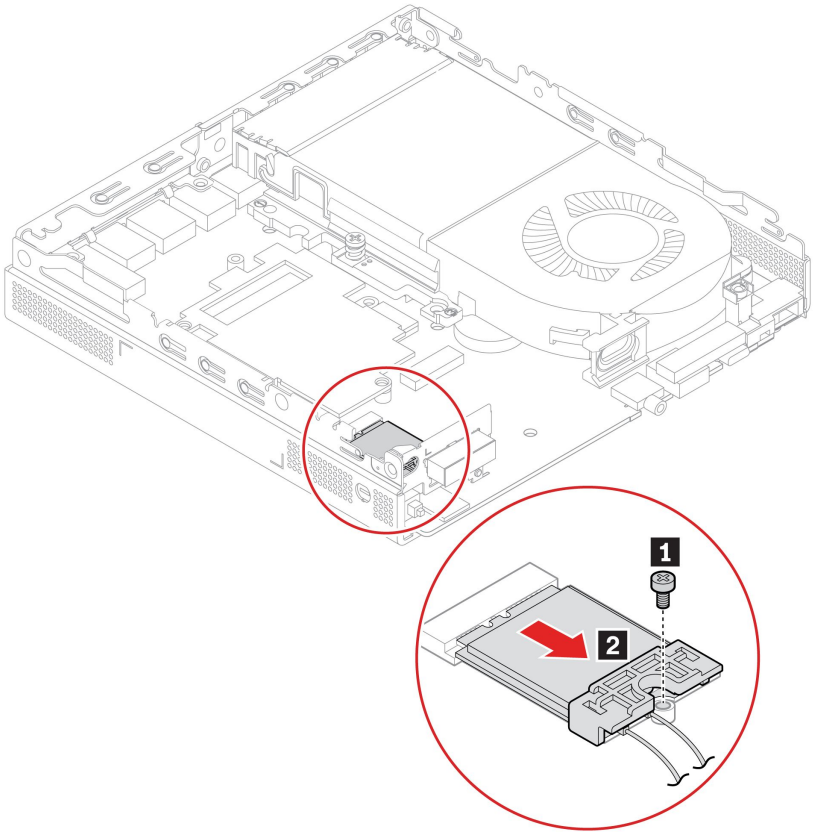
Wi-Fi 카드 및 Wi-Fi 카드 실드

주의 사항

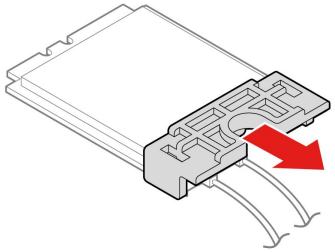
시작하기 전에 부록 A "중요 안전 수칙" 51페이지의 내용을 읽고 다음 지시사항을 인쇄하십시오.

교체 절차

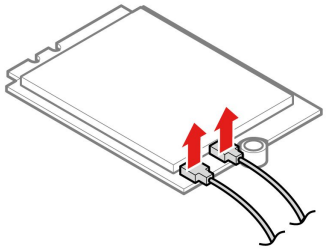
1. 컴퓨터 덮개를 제거하십시오. "컴퓨터 덮개" 33페이지 섹션을 참조하십시오.
2. 하드 디스크 드라이브 및 하드 디스크 드라이브 브래킷이 있다면 제거하십시오. "하드 디스크 드라이브 및 하드 디스크 드라이브 브래킷" 34페이지 섹션을 참조하십시오.
3. Wi-Fi 카드 실드를 제거하십시오.



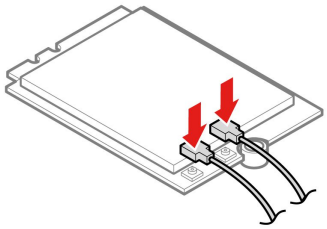
4. Wi-Fi 안테나를 Wi-Fi 카드에서 분리하십시오.



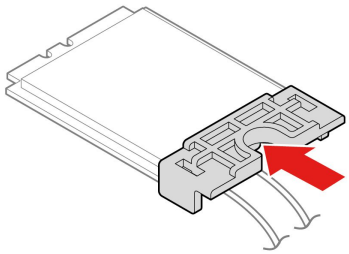
5. Wi-Fi 카드를 제거하십시오.



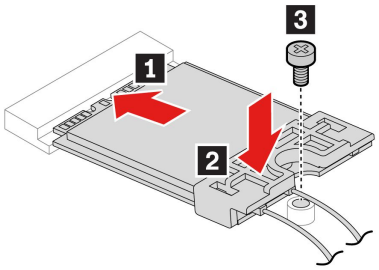
6. Wi-Fi 카드를 설치하십시오.



7. Wi-Fi 안테나를 Wi-Fi 카드에 연결하십시오.



8. Wi-Fi 카드 실드 설치.



9. 제거한 부품을 모두 다시 설치하십시오.

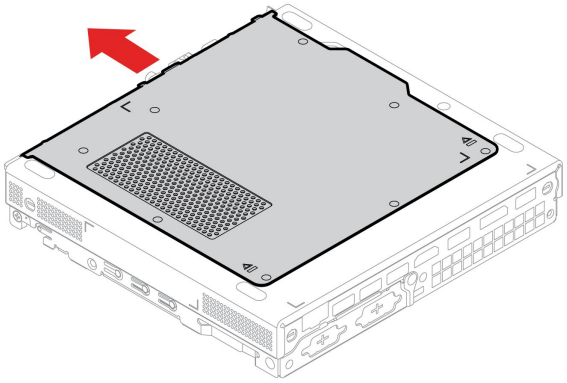
밑면 덮개

주의 사항

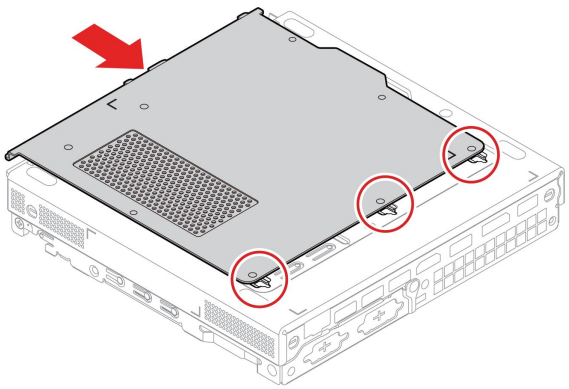
시작하기 전에 부록 A "중요 안전 수칙" 51페이지의 내용을 읽고 다음 지시사항을 인쇄하십시오.

교체 절차

1. 컴퓨터 덮개를 제거하십시오. "컴퓨터 덮개" 33페이지 섹션을 참조하십시오.
2. 밑면 덮개가 위를 향하도록 컴퓨터를 뒤집으십시오.
3. 밑면 덮개를 제거하십시오.



4. 밑면 덮개를 장착하십시오.



5. 밑면 덮개가 아래를 향하도록 컴퓨터를 뒤집으십시오.
6. 제거한 부품을 다시 설치하십시오.

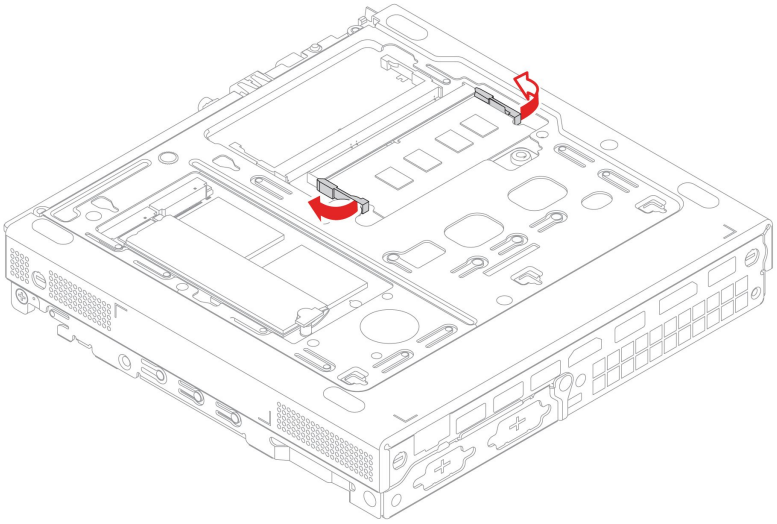
메모리 모듈

주의 사항

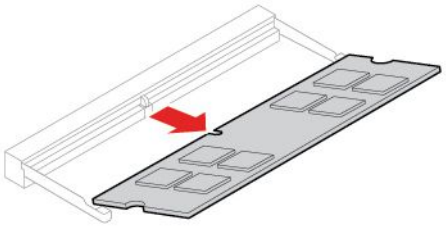
시작하기 전에 부록 A "중요 안전 수칙" 51페이지의 내용을 읽고 다음 지시사항을 인쇄하십시오.

교체 절차

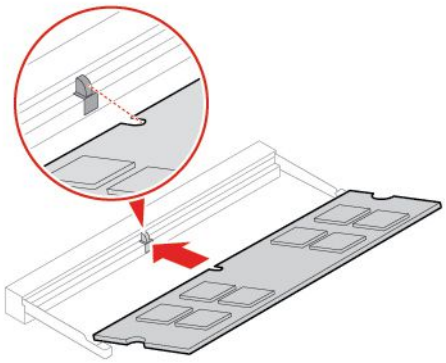
1. 컴퓨터 덮개를 제거하십시오. "컴퓨터 덮개" 33페이지 섹션을 참조하십시오.
2. 밑면 덮개를 제거하십시오. "밑면 덮개" 42페이지 섹션을 참조하십시오.
3. 래치를 해제하십시오.



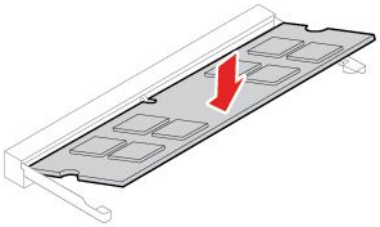
4. 메모리 모듈을 제거하십시오.



5. 메모리 모듈을 설치하십시오.



6. 래치로 메모리 모듈을 고정하십시오.



7. 제거한 부품을 모두 다시 설치하십시오.

M.2 솔리드 스테이트 드라이브

주의 사항

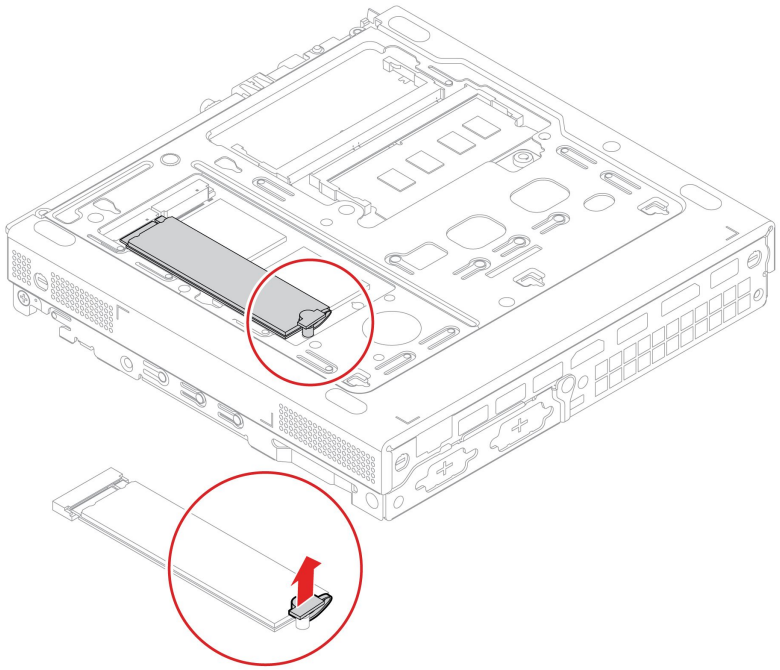
시작하기 전에 부록 A "중요 안전 수칙" 51페이지의 내용을 읽고 다음 지시사항을 인쇄하십시오.

주의:

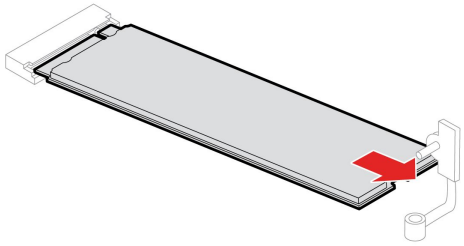
- Intel Optane 메모리를 교체하려면 https://support.lenovo.com/docs/tg_ssd를 참고하십시오.
- M.2 솔리드 스테이트 드라이브는 민감한 제품입니다. 부주의한 취급으로 데이터가 영구적으로 손상될 수 있습니다. M.2 솔리드 스테이트 드라이브를 취급할 때 다음 지침을 준수하십시오.
  - 업그레이드하거나 수리가 필요한 경우에만 M.2 솔리드 스테이트 드라이브를 교체하십시오. M.2 솔리드 스테이트 드라이브는 잦은 변경이나 교체에 적합하도록 설계되지 않았습니다.
  - M.2 솔리드 스테이트 드라이브를 교체하기 전에 보존하려는 모든 데이터의 백업 복사본을 만듭니다.
  - M.2 솔리드 스테이트 드라이브의 접촉면을 만지지 마십시오. 그렇지 않으면 M.2 솔리드 스테이트 드라이브가 손상될 수 있습니다.
  - M.2 솔리드 스테이트 드라이브에 힘을 가하지 마십시오.
  - M.2 솔리드 스테이트 드라이브에 물리적인 충격을 가하거나 흔들지 마십시오. 완충 효과가 있는 천과 같은 부드러운 물체 위에 M.2 솔리드 스테이트 드라이브를 놓으십시오.

교체 절차

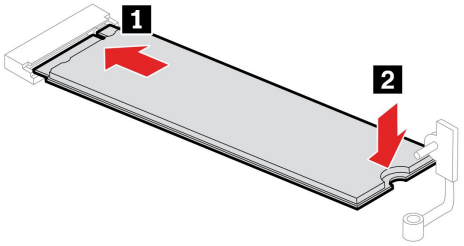
1. 컴퓨터 덮개를 제거하십시오. "컴퓨터 덮개" 33페이지 섹션을 참조하십시오.
2. 밑면 덮개를 제거하십시오. "밑면 덮개" 42페이지 섹션을 참조하십시오.
3. 고정 래치를 여십시오.



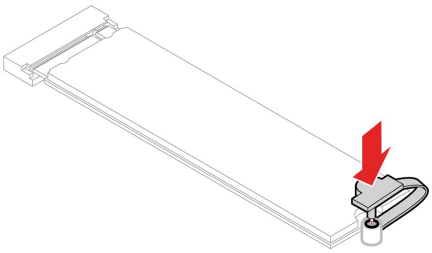
4. M.2 솔리드 스테이트 드라이브를 제거하십시오.



5. M.2 솔리드 스테이트 드라이브를 장착하십시오.



6. 고정 래치를 닫으십시오.



7. 제거한 부품을 모두 다시 설치하십시오.

제 8 장 도움말 및 지원

셀프 지원 리소스

컴퓨터 및 문제 해결에 대한 자세한 내용을 보려면 다음 자체 도움말 리소스를 사용하십시오.

리소스	액세스하는 방법?
문제 해결 및 자주 발생하는 문제	• https://www.lenovo.com/tips • https://forums.lenovo.com
내게 필요한 옵션 정보	https://www.lenovo.com/accessibility
Windows 초기화 또는 복원	• Lenovo 복구 옵션을 사용합니다. 1. https://support.lenovo.com/HowToCreateLenovoRecovery로 이동하십시오. 2. 화면의 지시사항을 따르십시오. • Windows 복구 옵션을 사용합니다. 1. https://pcsupport.lenovo.com으로 이동하십시오. 2. 컴퓨터를 검색하거나 수동으로 컴퓨터 모델을 선택합니다. 3. 문제 해결 메뉴로 이동하여 운영 체제를 진단하여 복구 지시사항을 확인하십시오.
Vantage 앱을 사용하여 다음을 수행합니다. • 장치 설정을 구성하십시오. • UEFI BIOS, 드라이버 및 펌웨어 업데이트를 다운로드하고 설치합니다. • 컴퓨터를 외부 위협으로부터 보호합니다. • 하드웨어 문제를 진단합니다. • 컴퓨터 보증 상태를 확인합니다. • *사용 설명서* 및 유용한 문서에 액세스합니다. **참고:** 사용 가능한 기능은 컴퓨터 모델에 따라 다릅니다.	Windows 검색 상자에 `Vantage`를 입력하십시오.
제품 설명서: • *안전 수칙 및 보증 설명서* • *일반적인 안전 및 준수 관련 주의사항* • *설치 설명서* • 이 *사용 설명서* • *Regulatory Notice*	https://pcsupport.lenovo.com으로 이동하십시오. 그런 다음 화면의 지시사항에 따라 원하는 문서를 필터링하십시오.

© Copyright Lenovo 2022

리소스	액세스하는 방법?
다음의 최신 지원 정보가 포함된 Lenovo 지원 웹 사이트: • 드라이버 및 소프트웨어 문제 • 진단 솔루션 • 제품 및 서비스 보증 • 제품 및 부품 세부 사항 • 기술 자료 및 FAQ	https://pcsupport.lenovo.com
Windows 도움말 정보	• Windows 검색 상자에 **도움말 표시** 또는 **팁**을 입력한 다음 Enter 키를 누릅니다. • Windows 검색 또는 Cortana® 개인 비서를 사용하십시오. • Microsoft 지원 웹 사이트: https://support.microsoft.com

Lenovo에 문의

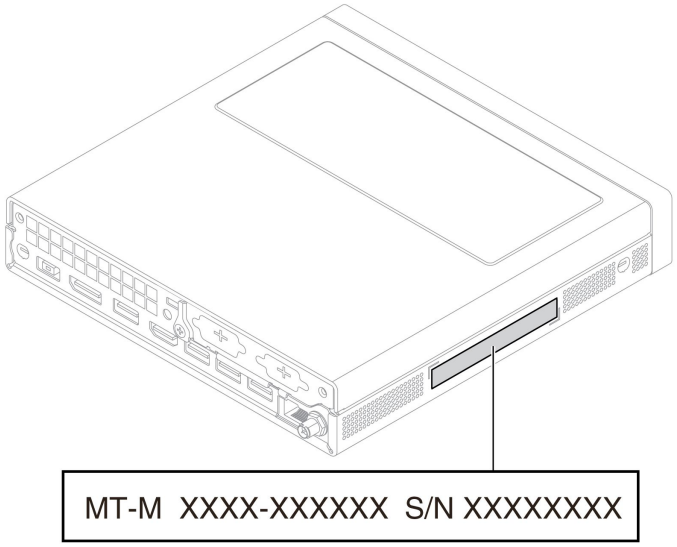
보증 기간 동안 사용자 스스로 문제를 해결할 수 없는 경우, Lenovo 고객 지원 센터에 문의할 수 있습니다.

Lenovo에 문의하기 전에

Lenovo에 문의하기 전에 다음과 같은 정보를 준비하십시오.

1. 다음과 같은 문제 증상 및 상세 정보를 기록하십시오:
   - 무엇이 문제입니까? 문제가 지속적입니까 아니면 일시적입니까?
   - 오류 메시지 또는 오류 코드는?
   - 사용 중인 운영 체제가 무엇입니까? 버전은 어떻게 됩니까?
   - 문제가 발생했을 때 실행 중이던 소프트웨어 응용프로그램은 무엇이었습니까?
   - 문제를 재현할 수 있습니까? 재현 가능하다면 어떻게 재현할 수 있습니까?
2. 시스템 정보 기록:
   - 제품 이름
   - 시스템 유형 및 일련 번호

다음 그림은 컴퓨터의 시스템 유형 및 모델 정보가 나오는 위치를 보여 줍니다.



Lenovo 고객 지원 센터

보증 기간 중에는 Lenovo 고객 지원 센터에 전화하여 도움을 받을 수 있습니다.

전화번호

사용자 국가 또는 지역의 Lenovo 지원 센터 전화번호 목록은 다음 사이트를 참조하십시오.
https://pcsupport.lenovo.com/supportphonelist

참고: 전화번호는 별도의 공지 없이 변경될 수 있습니다. 사용자의 국가 또는 지역에 해당하는 번호가 없는 경우, Lenovo 판매업체 또는 Lenovo 마케팅 담당자에게 문의하십시오.

보증 기간 동안 사용할 수 있는 서비스

- 문제 진단 – 숙련된 전문가가 하드웨어 문제 여부를 판단하고 문제 해결에 필요한 조치 사항을 알려줍니다.
- Lenovo 하드웨어 복구 – 보증 기간 중 Lenovo 하드웨어로 인해 문제가 발생하는 경우 숙련된 서비스 담당자가 적합한 서비스를 제공해 드립니다.
- EC(Engineering Change) 관리 – 제품 판매 후에 변경이 필요할 수 있습니다. Lenovo 또는 지정 대리점에서 사용자의 하드웨어에 적용되는 EC(Engineering Change)를 수행합니다.

적용되지 않는 서비스

- Lenovo에서 제조되지 않은 부품 또는 보증이 적용되지 않는 부품의 교체 또는 사용
- 소프트웨어 문제 원인 식별
- 설치 또는 업그레이드의 일부로 UEFI BIOS 구성
- 장치 드라이버의 변경, 수정 또는 업그레이드
- 네트워크 운영 체제(NOS)의 설치 및 유지보수
- 프로그램의 설치 및 유지보수

Lenovo 하드웨어 제품에 적용되는 Lenovo 보증 제한의 이용 약관은 컴퓨터와 함께 제공되는 *안전 수칙 및 보증 설명서*를 참조하십시오.

추가 서비스 구매

보증 기간 중과 만료 후 Lenovo(

https://pcsupport.lenovo.com/warrantyupgrade
)에서 추가 서비스를 구입할 수 있습니다.

서비스 사용 가능성 및 서비스 이름은 국가 또는 지역에 따라 다를 수 있습니다.

부록 A. 중요 안전 수칙

안전 주의사항

다음은 컴퓨터를 안전하게 사용하기 위한 정보입니다. 제품 구매 시 함께 제공된 문서를 잘 보관하고, 문서에 기재되어 있는 모든 정보를 준수하십시오. 본 문서에 기재된 정보는 구매 계약서 또는 보증 제한 설명서의 내용에 영향을 미치지 않습니다. 자세한 정보는 다음을 참고하십시오.

- https://www.lenovo.com/warranty/llw_02
- https://support.lenovo.com/warrantylookup

Lenovo는 고객의 안전을 최우선으로 생각합니다. 본 제품은 효율성과 안전성을 만족시킬 수 있도록 개발되었습니다. 그러나 컴퓨터는 전기로 작동하는 전자 제품입니다. 전원 코드와 전원 어댑터 그리고 그 밖의 부품이 올바르지 않은 방법으로 사용될 경우, 신체적인 손상 또는 재산상의 손해를 야기할 수 있는 잠재적인 위험 요소를 내포하고 있습니다. 이러한 위험 요소를 줄이려면 제품과 함께 제공된 문서에 수록된 지시를 따르고, 작동 설명서의 모든 경고 문구를 주의해서 읽어야 하며, 본 문서에 수록된 정보를 주의 깊게 살펴보아야 합니다. 제품과 함께 제공된 문서의 내용을 숙지하고 준수함으로써 제품 사용 중 발생할 수 있는 위험으로부터 스스로를 보호하고 보다 안전한 작업 환경을 만들 수 있습니다. 컴퓨터를 제조업체에서 지정하지 않은 방식으로 사용하는 경우, 컴퓨터에서 제공하는 보호 기능이 손상될 수 있습니다.

참고: 본 정보에는 전원 어댑터 및 배터리에 관련된 사항도 포함되어 있습니다. 그 이외에도 몇몇 제품(스피커, 모니터 등)에는 외장 전원 어댑터가 포함되어 있습니다. 전원 어댑터를 사용하는 제품이 있다면 아래 정보를 숙지하시기 바랍니다. 또한 컴퓨터의 전원이 연결되어 있지 않은 때에도 컴퓨터에는 시스템 내부의 시계를 작동시키기 위한 동전 크기의 내장 배터리가 장착되어 있으므로, 배터리 안전 정보는 모든 컴퓨터 제품에 적용됩니다.

즉각적인 조치가 필요한 상황

제품은 오용 및 취급상의 부주의로 인해 파손될 수 있습니다. 파손 상태가 심각한 일부 제품의 경우에는 검사 및 수리가 끝날 때까지 제품을 사용해서는 안 됩니다.

모든 전자 제품을 사용할 때와 마찬가지로, 제품이 켜져 있을 때에는 항상 세심한 주의를 기울이십시오.

드물게는 제품에서 냄새 또는 연기가 나거나 불꽃이 일어날 수 있습니다. 무엇인가가 터지거나 깨지는 듯한 소리나 증기가 새는 듯한 소리가 날 수도 있습니다. 이러한 현상은 안전하게 통제할 수 없게 된 내부 전자 부품의 단순 고장일 수도 있습니다. 또는 잠재적인 위험 상황을 의미하는 것일 수도 있습니다. 이런 문제를 간과하여 위험을 감수하거나 사용자 스스로 문제를 진단하지 마십시오. 고객 지원 센터에 문의하여 안내를 받으십시오. 서비스 및 지원 전화번호 목록은 다음 웹 사이트를 참고하십시오.

https://pcsupport.lenovo.com/supportphonelist

컴퓨터와 컴퓨터 부품을 자주 검사하여 파손이나 노화 또는 고장 징후를 확인하십시오. 부품의 상태가 확실하지 않다면 컴퓨터를 사용하지 마십시오. 고객 지원 센터 또는 제조업체로 해당 제품의 검사 방법을 문의하고, 필요한 경우 제품을 수리하십시오.

드문 현상이지만 컴퓨터에 다음과 같은 문제가 발생하거나 그 밖의 안전 관련 문제가 발생하는 경우, 제품의 사용을 중단하고 고객 지원 센터의 안내를 받기 전까지는 전원 플러그 및 전화선을 제품에서 분리해 두십시오.

- 전원 코드, 플러그, 전원 어댑터, 연장 코드, 과전류 방지기 또는 전원 공급 장치가 금이 가고 깨져 있거나 손상되어 있는 경우.

© Copyright Lenovo 2022

- 과열 징후가 보이거나 연기, 불꽃, 화재 등이 발생한 경우.
- 배터리가 손상(금이 가거나 홈이 패임 또는 긁힘)되거나 배터리에서 내용물이 흐르는 경우 또는 배터리에 불순물이 쌓여 있는 경우.
- 제품에서 깨지는 소리, 증기가 새는 듯한 소리 또는 터지는 소리가 나거나 타는 냄새가 나는 경우.
- 컴퓨터 제품, 전원 코드 또는 전원 어댑터 위에 액체가 흐른 자국 또는 물체가 떨어진 자국이 있는 경우.
- 컴퓨터 제품, 전원 코드 또는 전원 어댑터가 물에 노출된 경우.
- 제품이 떨어지거나 손상된 경우.
- 지침을 따랐으나 제품이 올바르게 작동하지 않는 경우.

참고: Lenovo에서 제조하지 않은 제품(전원 연장 코드 등)에 위와 같은 증상이 나타나는 경우, 제품의 사용을 중단하고 해당 제조업체에 문의하여 자세한 안내를 받거나 제품을 적절히 교체한 후 사용하십시오.

서비스 및 업그레이드

고객 지원 센터 또는 설명서에서 지시하지 않은 경우 사용자 스스로 제품을 수리하지 마십시오. 제품은 공인된 서비스 요원을 통해서만 서비스받으십시오.

참고: 일부 컴퓨터 부품은 사용자가 직접 업그레이드하거나 교체할 수 있습니다. 업그레이드는 일반적으로 선택적 사항입니다. 고객이 설치할 수 있는 교체 부품을 고객 교체 가능 유닛 또는 CRU라고 합니다. Lenovo는 고객이 CRU를 교체하거나 옵션을 설치하는 것이 적합한 경우 설치 설명서를 함께 제공합니다. 부품을 설치 또는 교체할 때 사용자는 반드시 모든 지시사항을 철저히 따라야 합니다. 전원 상태 표시등이 꺼졌다고 해서 제품 내부에 전압이 없는 것이 아닙니다. 전원 코드가 있는 제품의 덮개를 열기 전에 항상 제품의 전원이 꺼져 있으며, 제품의 코드가 모든 전원으로부터 분리되어 있는지 확인하십시오. 부품의 교체와 관련된 문의 사항이 있는 경우, 고객 지원 센터에 문의하시기 바랍니다.

전원 코드를 분리한 후에 컴퓨터 내에 움직이는 부품이 없는 경우에도 안전을 위해 다음과 같은 경고가 필요합니다.



움직이는 부품:

손가락 및 기타 신체 부위를 움직이는 위험한 부품에 가까이하지 마십시오. 부상을 당하면 즉시 치료를 받으십시오.



뜨거운 표면:

컴퓨터 내부의 뜨거운 구성 요소를 만지지 마십시오. 작업하는 동안 일부 구성 요소는 피부가 화상을 입을 정도로 뜨거워집니다. 컴퓨터 덮개를 열기 전에 컴퓨터의 전원을 끄고 구성 요소가 식을 때까지 약 10분 정도 기다리십시오.



CRU를 교체한 후 전원을 연결하고 퓨터를 작동하기 전에 컴퓨터 덮개를 포함하여 모든 보호 덮개를 다시 설치하십시오. 예기치 않은 감전 사고를 방지하고 매우 드문 조건에서 발생할 수 있는 예기치 않은 화재를 방지하기 위해서는 이 작업이 중요합니다.



날카로운 모서리:

CRU를 교체할 때는 부상을 입을 수 있으므로 날카로운 모서리에 주의하십시오. 부상을 당하면 즉시 치료를 받으십시오.

전원 코드 및 어댑터 관련 사항

위험

컴퓨터 제조업체에서 제공한 전원 어댑터 및 전원 코드만을 사용하십시오.

전원 코드는 안전 규격에 맞는 제품이어야 합니다. 독일의 경우 H03VV-F, 3G, 0.75mm² 또는 그 이상의 제품을 사용하십시오. 다른 국가의 경우 해당 지역의 안전 규격 제품을 사용하십시오.

전원 코드를 전원 어댑터 또는 다른 물체에 감아 두지 마십시오. 전원 코드를 감아서 보관하면 코드에 마모, 균열 또는 주름이 발생할 수 있습니다. 이런 증상은 제품의 안전한 사용을 저해할 수 있습니다.

전원 코드는 항상 사람에 의해 밟히거나 걸리지 않게 하고 다른 물체 사이에 끼지 않도록 배선하십시오.

전원 코드 및 제품 어댑터는 물기가 없는 곳에 두십시오. 예를 들어 싱크대, 욕조, 화장실 근처 또는 액체 세제로 청소한 바닥에는 전원 코드 및 전원 어댑터를 두지 마십시오. 특히 잘못된 사용으로 인해 전원 코드 또는 전원 어댑터가 파손되어 있는 경우, 액체는 단락을 유발할 수 있습니다. 또한 액체는 점진적으로 전원 코드의 단자 및/또는 어댑터의 커넥터 단자를 부식시키므로, 결국 전원 코드 및 어댑터의 과열을 초래할 수 있습니다.

전원 코드 커넥터가 콘센트에 연결되어 있는지를 확인하십시오.

전원 어댑터의 AC 입력 단자 부분이 부식되어 있거나 AC 입력 단자 부근 또는 그 밖의 부분에 플라스틱 변형 등과 같은 과열의 흔적이 있는 경우, 사용하지 마십시오.

양쪽 끝의 접점 중 어느 쪽에라도 부식 및 과열의 흔적이 보이거나, 손상된 것으로 보이는 전원 코드는 절대로 사용하지 마십시오.

과열을 방지하려면 콘센트에 연결되어 있는 전원 어댑터 위에 옷이나 다른 물건을 덮지 마십시오.

전원 코드 관련 사항

참고: 본 제품과 함께 제공된 전원 코드 및 어댑터는 본 제품에만 사용하도록 되어 있습니다. 다른 제품에 사용하지 마십시오.

Lenovo는 사용자의 안전을 위해 접지 플러그가 있는 전원 코드를 제품과 함께 제공합니다. 감전의 위험을 피하려면 항상 올바르게 접지된 콘센트에 전원 코드와 플러그를 연결하십시오.

미국과 캐나다에서 사용되는 전원 코드는 CSA(Canadian Standards Association)에 의해 안전성이 검증된 제품으로, UL(Underwriter's Laboratories)에 명시되어 있습니다.

115V에서 작동하도록 제조된 기기의 경우: UL에 등록되어 있으며 CSA 인증을 거친 코드를 사용하십시오. 코드는 최소 18AWG(전선의 굵기 및 저항 규격) 전선과 3상 코드 형식인 SVT 또는 SJT로, 길이는 최대 4.5m 이내이어야 하며, 평행한 날을 지닌 접지 형식의 플러그(10A, 125V)로 구성되어 있어야 합니다.

230V에서 작동하도록 제조된 기기의 경우(미국): UL에 등록되어 있으며 CSA 인증을 거친 코드를 사용하십시오. 코드는 최소 18AWG(전선의 굵기 및 저항 규격) 전선과 3상 코드 형식인 SVT 또는 SJT로, 길이는 최대 4.5m 이내여야 하며, 평행한 날을 지닌 접지 형식의 플러그(10A, 250V)로 구성되어 있어야 합니다.

230V에서 작동하도록 제조된 기기의 경우(미국 이외의 기타 국가): 접지 플러그가 달린 전용 코드를 사용하십시오. 장치를 설치할 경우, 해당 국가에서 제시하는 인증 규격을 취득한 전원 코드를 사용해야 합니다.

Lenovo에서 제공하는 특정 국가 또는 지역용 전원 코드는 항상 해당 국가 또는 지역에서만 사용할 수 있습니다.

독일에서 작동하도록 제조된 기기의 경우, 전원 코드는 안전 규격에 맞는 제품을 사용해야 합니다. 독일의 경우 H05VV-F, 3G, 0.75mm2 또는 그 이상의 제품을 사용해야 합니다. 다른 국가의 경우 해당 지역의 안전 규격 제품을 사용해야 합니다.

덴마크에서 작동하도록 제조된 기기의 경우: 접지 플러그가 달린 전용 코드를 사용하십시오. 장치를 설치할 경우, 해당 국가에서 제시하는 인증 규격을 취득한 전원 코드를 사용해야 합니다.

노르웨이, 스웨덴, 핀란드에서 작동하도록 제조된 기기의 경우: 2구 플러그가 달린 전용 코드를 사용하십시오. 장치를 설치할 경우, 해당 국가에서 제시하는 인증 규격을 취득한 전원 코드를 사용해야 합니다.

주문한 위치와 다른 국가 또는 지역에서 PC를 사용하려면 PC를 사용할 국가 또는 지역에 대한 추가 Lenovo 전원 코드를 구입하십시오. 자세한 정보는 당사 웹 사이트(https://pcsupport.lenovo.com)에 있는 전원 코드 설명서를 참조하십시오. 일부 국가 및 지역에서는 여러 전압을 지원하므로 해당 전압에 맞는 전원 코드를 주문하십시오.

전원 연장 코드 및 관련 장치에 관한 사항

사용 중인 전원 연장 코드나 과부하 방지 장치, UPS(무정전 전원 공급 장치) 그리고 멀티탭이 제품의 작동에 필요한 전기적 요건을 충족하는 제품인지 확인하십시오. 해당 장치에 과부하를 주지 마십시오. 멀티탭을 사용하는 경우, 멀티탭에 가해지는 부하는 멀티탭의 정격 입력 이내여야 합니다. 전력 부하량이나 전원 요구 사항 또는 정격 입력에 관해 궁금한 사항이 있으면 전기 기술자에게 문의하십시오.

플러그 및 콘센트 관련 사항

위험

컴퓨터에 연결하여 사용하려는 전기 콘센트(벽면의 전원 콘센트)가 손상되거나 부식되어 보이는 경우, 공인 전기 기술자가 콘센트를 교체하기 전까지 해당 콘센트를 사용하지 마십시오.

플러그를 구부리거나 개조하지 마십시오. 플러그가 손상된 경우, 제조사에 문의하여 새로운 플러그로 교체하십시오.

전기를 많이 소모하는 가정용 또는 상업용 제품과 함께 전기 콘센트를 사용하지 마십시오. 함께 사용하는 경우, 불안정한 전압으로 인해 컴퓨터, 데이터 또는 컴퓨터에 연결된 장치가 손상될 수 있습니다.

3구 플러그가 있는 제품도 있습니다. 이 플러그는 접지된 전기 콘센트에만 사용할 수 있으며. 일종의 안전 기능입니다. 접지되지 않은 콘센트에 이 플러그를 사용하려고 하면 안전 기능이 손상될 수 있습니다. 콘센트에 플러그를 연결할 수 없는 경우 전기 기술자에게 문의해 인증된 콘센트 어댑터를 설치하거나, 기존 콘센트를 접지된 안전한 콘센트로 교체하십시오. 전기 콘센트가 절대로 과부하되지 않도록 하십시오. 전체적인 시스템 부하량은 분기 회로 정격의 80%를 초과해서는 안됩니다. 전력 부하량이나 분기 회로 정격에 관해 궁금한 사항이 있으면 전기 기술자에게 문의하십시오.

사용하려는 콘센트가 올바르게 배선되어 있으며, 기기 근처에 있어 손쉽게 사용할 수 있는지 확인하십시오. 전원 코드에 무리를 줄 정도로 전원 코드를 너무 팽팽하게 연결하지 마십시오.

전원 콘센트가 연결하려는 제품에 대해 올바른 전압 및 전류를 공급하는지 확인하십시오.

전원 플러그를 콘센트에 연결하거나 분리할 때에는 무리한 힘이 가해지지 않도록 주의하십시오.

전원 공급 장치 주의사항

전원 공급 장치의 덮개 또는 다음과 같은 레이블이 부착된 부품을 분해하지 마십시오.



위와 같은 레이블이 부착되어 있는 모든 부품에는 인체에 위험한 전압이나 전하량 및 에너지 준위가 존재합니다. 이러한 부품의 내부에는 수리가 가능한 부분이 없습니다. 위와 같은 레이블이 부착된 부품의 고장이 의심스러운 경우, 서비스 센터에 문의하십시오.

외장 장치 관련 사항

경고:
컴퓨터 전원이 켜져 있는 동안 USB(Universal Serial Bus) 및 1394 케이블 이외의 외장 장치 케이블을 연결하거나 분리하지 마십시오. 연결하거나 분리하는 경우, 컴퓨터가 손상될 수 있습니다. 이러한 손상을 방지하려면 컴퓨터를 종료하고 5초 이상 기다린 후, 외장 장치를 분리하십시오.

리튬 코인 셀 배터리 안내문

위험

배터리가 올바르게 장착되지 않았을 경우에는 폭발의 위험이 있습니다.

코인 셀 배터리가 CRU가 아닌 경우 코인 셀 배터리를 교체하지 마십시오. 배터리 교체는 Lenovo 공인 수리점 또는 Lenovo 공인 기술자에 의해 이행되어야 합니다.

Lenovo 공인 수리점 또는 기술자는 현지 법률 및 규정에 따라 Lenovo 배터리를 재활용합니다.



리튬 코인 셀 배터리를 교체할 때는 제조업체에서 권장하는 동일 유형의 배터리만을 사용하십시오. 배터리에는 리튬이 함유되어 있어 잘못 사용, 취급 또는 폐기할 경우 폭발의 위험이 있습니다. 리튬 코인 셀 배터리를 삼키면 단 2시간 만에 질식이나 심한 내장 화상을 입을 수 있으며 사망할 수도 있습니다.

배터리를 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오. 리튬 코인 셀 배터리를 삼켰거나 신체 내부에 들어간 경우 즉시 치료를 받으십시오.

사고를 방지하려면 다음 사항을 준수하십시오.

- 배터리를 물속에 던지거나 침수시키지 마십시오
- 100°C(212°F) 이상 가열하지 마십시오
- 수리하거나 분해하지 마십시오
- 기압이 매우 낮은 환경에 두지 마십시오
- 온도가 매우 높은 환경에 두지 마십시오
- 분쇄하거나, 구멍을 뚫거나, 절단하거나 소각하지 마십시오

배터리를 폐기할 때는 해당 지역의 법령 또는 규정에 따라 폐기하십시오.

다음 경고문은 미국 캘리포니아주에 거주하는 사용자에게 적용됩니다.

캘리포니아 과염소산염 정보:

이산화망간 리튬 배터리가 들어 있는 제품에는 과염소산염이 포함될 수 있습니다.

과염소산염 물질이 포함되어 있으므로 취급 시 주의를 요합니다 https://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate/를 참조하십시오.

발열 및 제품의 환기 관련 사항



컴퓨터, 전원 어댑터 및 기타 장치의 전원을 켜거나 배터리를 충전하면 열이 발생합니다. 제품의 발열에 관해서는 다음과 같은 기본적인 주의사항을 따르십시오.

- 제품이 작동 중이거나 배터리가 충전 중일 때 컴퓨터, 전원 어댑터 또는 기타 장치가 신체의 무릎 또는 기타 부위에 오랫동안 접촉하지 않도록 하십시오. 컴퓨터, 전원 어댑터 및 기타 장치는 정상 작동 중 약간의 열이 발생합니다. 컴퓨터를 신체 부위에 오랫동안 접촉시키는 경우 불쾌감을 느낄 수 있으며 화상의 위험도 있습니다.
- 인화성 물질 또는 폭발성 물질이 있는 근처에서 컴퓨터, 전원 어댑터 또는 기타 장치를 사용하거나 배터리를 충전하지 마십시오.
- 사용자의 안전과 편의, 컴퓨터의 안정적인 작동을 위해 컴퓨터에는 통풍구, 냉각팬 및 방열판이 있습니다. 컴퓨터를 침대나 소파, 카페트, 그 밖의 부드러운 표면에 올려두는 등의 취급상의 부주의로 통풍구가 차단될 수 있습니다. 통풍구, 냉각팬 및/또는 방열판을 막거나 가리거나 기능을 해제하지 마십시오.

데스크톱 컴퓨터에 먼지가 쌓이지 않았는지 최소한 3개월에 한 번씩 확인하십시오. 컴퓨터를 검사하기 전에 전원을 끄고 전기 콘센트에서 컴퓨터의 전원 코드 플러그를 분리한 후 베젤의 통풍구 및 기타 구멍에서 먼지를 제거하십시오. 외부에 먼지가 쌓여 있으면 방열판 흡입 날개, 전원 공급 장치의 통풍구 및 팬을 포함한 컴퓨터 내부에도 먼지가 있는지 확인하고 제거하십시오. 덮개를 열기 전에 항상 컴퓨터를 끄고 플러그를 분리하십시오. 가능하면 통행이 많은 장소로부터 60cm 이내에서 컴퓨터를 작동하지 마십시오. 통행이 많은 장소에서 컴퓨터를 작동해야 하는 경우 컴퓨터를 보다 자주 확인하고 청소하십시오.

데스크톱 컴퓨터의 안전 및 최적의 컴퓨터 성능을 유지하기 위해 항상 다음 주의사항을 준수하십시오.

- 컴퓨터의 플러그를 연결할 때에는 덮개를 닫아 두십시오.
- 컴퓨터 외부에 먼지가 쌓이지 않았는지 정기적으로 확인하십시오.
- 베젤의 통풍구 및 기타 구멍에서 먼지를 제거하십시오. 먼지가 많거나 통행이 많은 위치에 컴퓨터가 있는 경우, 자주 청소하십시오.
- 통풍구 앞을 막지 마십시오.
- 컴퓨터를 가구 안에서 작동시키거나 보관하지 마십시오. 과열될 위험이 높습니다.
- 컴퓨터로 유입되는 공기 온도는 35°C(95°F)를 넘지 않아야 합니다.
- 공기 여과 장치를 설치하지 마십시오. 통풍에 방해가 될 수 있습니다.

전류 관련 안전 수칙

위험

전원, 전화, 통신 케이블 등의 전류는 위험합니다.

감전의 위험을 피하려면 다음과 같은 주의사항을 따르십시오.

- **번개를 동반한 폭풍우 시 컴퓨터를 사용하지 마십시오.**
- **번개가 치는 날에는 케이블을 연결 또는 분리하거나 본 제품을 설치, 보수 또는 다시 구성하지 마십시오.**
- **모든 전원 코드는 접지된 유선 콘센트에 올바르게 연결하십시오.**
- **본 제품에 연결할 장치를 유선 콘센트에 올바르게 연결하십시오.**
- **신호 케이블을 연결 또는 분리할 때 가능하면 한 손으로만 잡으십시오.**
- **화기나 물 근처에서 또는 구조 손상이 있는 경우에는 장치의 전원을 켜지 마십시오.**
- **설치 및 구성 과정에서 별도의 지시사항이 없는 경우, 장치의 덮개를 열기 전에 연결된 전원 코드, 배터리 및 모든 케이블을 분리하십시오.**
- **내부 부품함이 제자리에 장착된 경우에만 컴퓨터를 사용하십시오. 내부 부품 및 회로가 노출되어 있는 경우에는 컴퓨터를 사용하지 마십시오.**

위험

본 제품이나 주변 장치를 설치 및 이동하거나 덮개를 열 때 다음 절차에서 설명한 대로 케이블을 연결하거나 분리하십시오.

연결할 때:

1. **모든 장치의 전원을 끄십시오.**
2. **먼저 모든 케이블을 장치에 연결하십시오.**
3. **커넥터에 신호 케이블을 연결하십시오.**
4. **콘센트에 전원 코드를 연결하십시오.**
5. **장치 전원을 켜십시오.**

분리할 때:

1. **전원을 모두 끄십시오.**
2. **먼저 콘센트에서 전원 코드를 분리하십시오.**
3. **커넥터에서 신호 케이블을 분리하십시오.**
4. **장치에서 모든 케이블을 분리하십시오.**

컴퓨터에 모든 기타 케이블을 연결하기 전에 콘센트에서 전원 코드를 분리하십시오.

컴퓨터에 다른 모든 케이블을 연결한 후에만 콘센트에 전원 코드를 다시 연결할 수 있는 경우도 있습니다.

위험

천둥 번개가 치는 동안에는 어떠한 교체 작업도 하지 말고 벽에 있는 전화 단자에서 케이블을 연결하거나 제거하지 마십시오.

레이저 안전 수칙

경고:
레이저 제품(CD-ROM, DVD 드라이브, 광섬유 장치 또는 송신기)이 설치되어 있는 경우, 다음과 같은 취급 주의사항을 참고하십시오.

- **덮개를 제거하지 마십시오. 레이저 제품의 덮개를 제거하면 유해한 레이저 복사에 노출될 위험이 있습니다. 장치 내부에는 사용자가 수리할 수 있는 부분이 없습니다.**
- **본 내용에서 설명한 이외의 방법으로 드라이브를 조정하거나 제어 또는 작동하는 경우, 해로운 레이저 복사에 노출될 수 있습니다.**

위험

일부 레이저 제품은 임베디드 클래스 3B 레이저 다이오드가 포함되어 있습니다. 다음을 주의하십시오. 드라이브의 덮개를 열면 전자파가 발생합니다. 눈에 광선을 직접 쏘이지 않도록 주의하십시오. 나안 또는 광학 기구를 착용한 상태에서 광선을 직접 바라보지 않도록 하십시오.

LCD(Liquid Crystal Display) 관련 사항

위험

감전의 위험을 피하려면 다음과 같은 주의사항을 따르십시오.

- **덮개를 제거하지 마십시오.**
- **스탠드가 부착되어 있지 않으면 본 제품을 작동하지 마십시오.**
- **번개가 치는 날에는 본 제품을 연결하거나 분리하지 마십시오.**
- **전원 코드 플러그는 올바르게 연결되고 접지된 전원 콘센트에 연결해야 합니다.**
- **본 제품을 연결할 모든 장비는 올바르게 연결하고 접지된 전원 콘센트에 연결해야 합니다.**
- **전원 공급 장치에서 모니터를 분리하려면 전원 콘센트에서 플러그를 분리해야 합니다. 전원 콘센트에 쉽게 접근할 수 있어야 합니다.**

취급:

- 모니터의 무게가 18kg(39.68lb) 이상인 경우 두 사람이 옮기거나 들어 올리는 것이 좋습니다.

제품 폐기(TFT 모니터):

- 액정 화면(LCD)의 형광등에는 수은이 함유되어 있습니다. 현지 법률에 따라 폐기하십시오.

배터리 경고:

- 잘못된 유형의 배터리로 교체할 경우 폭발의 위험이 있습니다.
- 사용한 배터리는 지침에 따라 폐기하십시오.

이어폰, 헤드폰 또는 헤드셋의 사용

- 컴퓨터에 헤드폰 커넥터 및 오디오 라인-아웃 커넥터가 모두 있는 경우 이어폰, 헤드폰 또는 헤드셋에 항상 헤드폰 커넥터를 사용하십시오. 그러나, 헤드폰 커넥터는 헤드셋의 마이크를 지원하지 않습니다.
- 컴퓨터에 헤드셋 커넥터 및 오디오 라인-아웃 커넥터가 모두 있는 경우 이어폰, 헤드폰 또는 헤드셋에 항상 헤드셋 커넥터를 사용하십시오.



이어폰이나 헤드폰의 음압이 너무 클 경우 청력이 손상될 수 있습니다. 이퀄라이저를 최대로 조정하면 이어폰 및 헤드폰 출력 전압이 증가하여 음압이 높아집니다. 따라서 청력 손상을 방지하기 위해 이퀄라이저를 적절한 수준으로 조정하십시오.

헤드폰 또는 이어폰 커넥터의 출력이 EN 50332-2 사양을 준수하지 않을 경우, 볼륨을 높인 상태에서 장시간 헤드폰 또는 이어폰을 사용하면 청력이 손상될 수 있습니다. 컴퓨터의 헤드폰 출력 커넥터는 EN 50332-2 Sub clause 7을 준수해야 합니다. 이 사양에서는 컴퓨터의 최대 광대역 실제 RMS 출력 전압을 150mV로 제한합니다. 청력 손상을 방지하기 위해 사용 중인 헤드폰 또는 이어폰이 EN 50332-2(Clause 7 Limits)에 규정된 광대역 특성 전압 75mV를 준수하는지 확인하십시오. EN 50332-2를 준수하지 않는 헤드폰을 사용할 경우, 음압이 너무 높아 위험할 수 있습니다.

Lenovo 컴퓨터의 패키지에 헤드폰 또는 이어폰 세트가 있는 경우, 헤드폰 또는 이어폰과 컴퓨터는 EN 50332-1 사양을 준수하도록 맞추어져 있습니다. 타사의 헤드폰 또는 이어폰을 사용하는 경우, EN 50332-1 (Clause 6.5 Limitation Values)을 준수하는지 확인하십시오. EN 50332-1을 준수하지 않는 헤드폰을 사용할 경우, 음압이 너무 높아 위험할 수 있습니다.

질식 위험 관련 주의사항



질식 위험 - 제품에 작은 부품이 포함되어 있습니다.

3살 이하 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.

포장재 주의사항

 **위험**

비닐 봉지는 위험할 수 있으니, 질식의 위험이 있으니 유아 및 소아의 손에 닿지 않는 장소에 보관하십시오.

유리 재질 부품 관련 주의사항

경고:
제품의 일부 부품은 유리로 제작되었을 수 있습니다. 이러한 유리 재질의 부품은 제품을 단단한 표면에 떨어뜨리거나 상당한 충격을 가할 경우 파손될 수 있습니다. 유리가 파손된 경우 파손된 부위를 만지거나 제거하려고 하지 마십시오. 전문 서비스 기술자를 통해 이를 교체하기 전까지 제품 사용을 중단하십시오.

컴퓨터 배치 안내문

컴퓨터를 부적절하게 설치하면 어린이에게 해를 입힐 수 있습니다.

- 컴퓨터를 높이가 낮은 가구 또는 고정되어 있는 가구의 단단한 바닥에 놓으십시오.
- 컴퓨터를 가구 가장자리에 놓지 마십시오.
- 컴퓨터 케이블은 아이들의 손이 닿지 않는 곳에 두십시오.
- 장난감 같은 물건은 아이들의 시선을 끌 수 있습니다. 이런 물건은 컴퓨터에서 치워 두십시오.

위의 안전 지침을 완벽하게 구현할 수 없는 장소에서는 아이들을 잘 지켜 보아야 합니다.

유해 에너지 명세

 **위험**

컴퓨터 덮개 또는 위의 레이블이 부착된 부품을 제거하기 전에 전기 콘센트에서 모든 전원 코드를 분리하십시오.

위의 레이블이 부착된 구성 요소는 분해하지 마십시오. 이러한 부품의 내부에는 수리가 가능한 부분이 없습니다.

본 제품은 안전하게 사용하도록 설계되었습니다. 그러나 위와 같은 레이블이 부착되어 있는 모든 부품에는 인체에 위험한 전압이나 전하량 및 에너지 준위가 존재합니다. 이러한 구성 요소를 분해하면 화재가 발생하거나 사망에 이를 수도 있습니다. 위와 같은 레이블이 부착된 부품의 고장이 의심스러운 경우, 서비스 센터에 문의하십시오.

경고:



밝은 빛으로 인해 피부나 눈이 손상될 수 있습니다. 서비스를 수행하기 전에 전원 코드를 분리하십시오.

경고:



적외선으로 인해 피부나 눈이 손상될 수 있습니다. 서비스를 수행하기 전에 전원 코드를 분리하십시오.

눈의 편안함

다음 참고 사항에 따라 디스플레이를 사용하면 눈의 피로가 줄어들고 편안함이 증가합니다.

시각적 피로를 최소화하는 방법에 대한 정보를 보려면 https://www.lenovo.com/us/en/safecomp/로 이동하여 "시각적 피로 최소화"를 참조하십시오.

넘어짐 방지 주의 사항

컴퓨터를 적절한 위치에 있지 않으면 어린이에게 위험할 수 있습니다. 다음 팁에 따라 컴퓨터 넘어짐으로 인해 발생할 수 있는 위험으로부터 어린이를 보호하십시오.

- 컴퓨터나 모니터를 높이가 낮은 가구 또는 고정되어 있는 가구의 단단한 바닥에 놓으십시오. 컴퓨터 또는 모니터를 가구의 가장자리에서 가능한 한 멀리 밀어 놓으십시오.
- 어린이가 흥미를 느낄 만한 원격 제어 장치, 장난감 및 다른 물건은 컴퓨터나 모니터에서 멀리 두십시오
- 컴퓨터나 모니터 케이블을 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 두십시오.
- 이러한 안전 팁이 지켜지지 않는 장소에서는 아이들을 잘 지켜보아야 합니다.

경고:
제품의 일부 부품은 유리로 제작되었을 수 있습니다. 이러한 유리 재질의 부품은 제품을 단단한 표면에 떨어뜨리거나 상당한 충격을 가할 경우 파손될 수 있습니다. 유리가 파손된 경우 파손된 부위를 만지거나 제거하려고 하지 마십시오. 전문 서비스 기술자를 통해 이를 교체하기 전까지 제품 사용을 중단하십시오.

정전기 방지

정전기는 인체에 해롭지는 않지만 컴퓨터 구성 요소 및 옵션 부품에 심각한 손상을 초래할 수 있습니다. 정전기에 민감한 부품을 잘못 취급하면 부품이 손상될 수 있습니다. 옵션 또는 CRU의 포장을 제거한 경우, 지시사항에 따라 이를 설치할 때까지 부품을 포함한 정전기 방지 포장재를 벗기지 마십시오.

옵션 부품 또는 CRU를 취급할 때나 컴퓨터 내부 작업을 하는 경우, 정전기에 의한 손상을 방지하려면 다음 사항을 준수하십시오.

- 움직임을 최소화하십시오. 움직임으로 인해 주변에 정전기가 발생할 수 있습니다.
- 부품을 항상 조심스럽게 다루십시오. 어댑터, 메모리 모듈 및 기타 회로 기판은 가장자리 부분을 잡으십시오. 절대로 노출된 전기 회로를 만지지 마십시오.
- 다른 사람이 부품을 만지지 못하도록 하십시오.
- 정전기에 민감한 옵션 또는 CRU를 설치하는 경우 부품을 감싼 정전기 방지 포장재를 컴퓨터의 금속 확장 슬롯 덮개 또는 도장되지 않은 기타 금속 표면에 2초 이상 접촉하십시오. 이렇게 하면 포장재 및 신체에 있는 정전기의 영향을 줄일 수 있습니다.
- 가능하면 정전기에 민감한 부품을 정전기 방지 포장재에서 벗긴 후 내려놓지 않은 상태에서 설치하십시오. 부품을 내려놓아야 하는 경우, 정전기 방지 포장재를 부드럽고 고른 표면에 놓은 후 그 위에 부품을 놓으십시오.
- 부품을 컴퓨터 덮개 또는 기타 금속으로 된 표면에 놓지 마십시오.

운영 환경

최대 고도(가압 없음)

- 작동: 0m(0ft) ~ 3,048m(10,000ft)
- 보관: 0m(0ft) ~ 12,192m(40,000ft)

온도

- 작동: 5°C(41°F) ~ 35°C(95°F)
- 보관:
  - 일반적인 데스크탑 컴퓨터: -40°C(-40°F) ~ 60°C(140°F)
  - 올인원 데스크탑 컴퓨터: -20°C(-4°F) ~ 60°C(140°F)

상대 습도

- 작동: 20% ~ 80%(비응축)
- 보관: 10% ~ 90%(비응축)

청소 및 유지보수

적절한 관리를 통해 컴퓨터를 더욱 안정적으로 사용할 수 있습니다. 다음은 컴퓨터를 최상의 성능을 발휘하는 상태로 유지하기 위한 정보입니다.

기본 유지보수를 위한 주의사항

다음은 컴퓨터의 정상 작동을 유지하기 위한 기본적인 유의 사항입니다.

- 컴퓨터를 깨끗하고 건조한 곳에 보관하십시오. 평평하고 흔들리지 않는 장소에 컴퓨터를 배치하십시오.
- 통풍구를 막지 마십시오. 통풍구는 공기의 흐름을 형성하여 컴퓨터의 과열을 방지합니다.
- 선풍기, 라디오, 고출력 스피커, 에어컨, 전자렌지 등의 가전 제품은 강력한 자기장을 생성하여 모니터 및 저장 장치 드라이브의 데이터를 손상시킬 수 있으므로 컴퓨터로부터 멀리 떨어진 곳에 두십시오.
- 모든 컴퓨터 부품 근처에는 음식물이나 음료를 두지 마십시오. 키보드와 마우스에 음식물 부스러기 또는 음료수가 달라붙으면 사용할 수 없게 될 수도 있습니다.
- 전원 스위치나 기타 제어 스위치가 물에 젖지 않게 하십시오. 습기는 이러한 부품을 손상시켜서 감전의 위험을 유발할 수 있습니다.
- 전원 코드를 분리할 때는 항상 선이 아닌 플러그를 잡아 당기십시오.
- 컴퓨터 소프트웨어, 장치 드라이버 및 운영 체제를 최신으로 유지하십시오.
- 정기적으로 휴지통을 비우십시오.
- 정기적으로 이메일 응용프로그램에서 받은 편지함, 보낸 편지함 및 지운 편지함 폴더를 정리하십시오.
- 성능 문제를 방지하려면 가끔 파일을 정리하여 저장 장치 드라이브 공간 및 메모리 공간을 늘리십시오.
- 기록 관리 대장을 만드십시오. 주요 소프트웨어 또는 하드웨어 변경 사항, 장치 드라이버 업데이트와 이전에 해결한 간헐적인 컴퓨터 문제 및 컴퓨터 사용에 관한 기타 문제점을 기록하여 두십시오. 문제의 원인이 하드웨어의 변경, 소프트웨어의 변경 또는 다른 작업에 의한 것일 수 있습니다. 문제점에 대한 기록이 있으면 사용자나 Lenovo 기술자가 문제의 원인을 파악하는 데 도움이 됩니다.
- 데이터를 저장 장치 드라이브에 정기적으로 백업하십시오. 백업에서 저장 장치 드라이브를 복원할 수 있습니다.
- 복구 미디어는 최대한 빨리 작성하십시오. Windows를 시작할 수 없는 경우에도 복구 미디어를 사용하여 운영 체제를 복구할 수 있습니다.
- 최신 운영 체제 업데이트 패치, 소프트웨어 프로그램 및 장치 드라이버를 가져오십시오.

컴퓨터 이동에 대한 유지 보수 팁

컴퓨터를 이동하기 전에 다음 주의사항을 숙지하십시오.

1. 데이터를 저장 장치 드라이브에 백업하십시오.
2. 드라이브에서 모든 미디어를 제거하고 연결된 모든 장치와 컴퓨터의 전원을 끄십시오. 전기 콘센트에서 모든 전원 코드를 분리하고 컴퓨터에 연결된 모든 케이블을 분리하십시오.
3. 구매 시 제공된 제품 상자와 포장재를 보관하고 있는 경우 이를 사용해 컴퓨터를 포장하십시오. 그 밖의 다른 상자를 사용하는 경우 컴퓨터의 손상을 방지하기 위해 상자 안에 완충재를 삽입하십시오.

컴퓨터를 다른 국가나 지역으로 옮길 때에는 해당 지역의 전기 표준을 고려해야 합니다. 현지의 전기 콘센트 유형이 현재 사용 중인 유형과 다를 경우, Lenovo 고객 지원 센터에 문의하여 전기 플러그 어댑터나 새로운 전원 코드를 구입하십시오.

컴퓨터 청소

경고:
드라이브에서 모든 미디어를 제거하고 연결된 모든 장치와 컴퓨터의 전원을 끄십시오. 전기 콘센트에서 모든 전원 코드를 분리하고 컴퓨터에 연결된 모든 케이블을 분리하십시오.

컴퓨터를 주기적으로 청소하면 컴퓨터의 표면을 보호하고 컴퓨터 고장을 미연에 방지할 수 있습니다.

컴퓨터 표면 청소: 중성 세제를 푼 물에 적신 보풀이 없는 천으로 닦으십시오. 표면에 직접 액체를 뿌리지 마십시오.

키보드 청소: 중성 세제를 푼 물에 적신 보풀이 없는 천으로 키를 하나씩 닦으십시오. 한 번에 여러 개의 키를 닦을 경우 천이 인접한 키 사이에 끼어 키가 손상될 수 있습니다. 클리너를 키보드에 직접 분사하지 마십시오. 키 아래의 부스러기 또는 먼지를 제거하려면 헤어 드라이어의 시원한 바람을 사용하거나 솔이 있는 카메라 블로어를 사용하십시오.

컴퓨터 화면 청소: 긁은 자국, 기름, 먼지, 화학 물질 및 자외선은 컴퓨터 화면의 성능에 영향을 줄 수 있습니다. 보풀이 없는 부드러운 마른 천으로 화면을 살살 닦으십시오. 화면에 긁은 자국 같은 표시가 있을 경우 얼룩일 수 있습니다. 부드러운 마른 천으로 얼룩을 살살 닦거나 먼지를 터십시오. 얼룩이 지워지지 않을 경우, 보풀이 없는 부드러운 천에 물 또는 안경 클리너를 적시십시오. 컴퓨터 화면에 액체를 직접 뿌리지 마십시오. 컴퓨터 화면의 물기를 완전히 말린 다음 화면을 닫으십시오.

부록 B. 내게 필요한 옵션 및 올바른 자세 정보

이 장에서는 내게 필요한 옵션 및 올바른 자세에 대한 정보를 제공합니다.

내게 필요한 옵션 정보

Lenovo에서는 청각, 시각 및 이동에 제한이 있는 사용자가 정보와 기술을 손쉽게 접하도록 폭 넓은 지원을 하고 있습니다. 다음 웹 사이트에서 최신 내게 필요한 옵션 정보를 확인할 수 있습니다 https://www.lenovo.com/accessibility.

내게 필요한 옵션 기능에 추가 지원이 필요한 경우, 해당 국가나 지역의 지원 전화 번호를 찾으려면 https://pcsupport.lenovo.com/supportphonelist로 이동하십시오.

올바른 자세에 관한 정보

컴퓨터 사용 시 작업 능률을 향상시키고 보다 편안하게 작업하기 위해서는 올바른 자세 습관이 중요합니다. 사용 중인 장비와 작업 공간을 사용자의 취향과 수행하고 있는 작업에 맞게 배치하십시오. 또한 건강한 작업 습관을 가지면 작업 능률이 향상되고 컴퓨터를 편안하게 사용할 수 있습니다.

사용자의 실제 작업 환경이 자주 변할 수 있지만, 주변에 밝은 조명을 설치하고 올바른 자세와 함께 컴퓨터 하드웨어를 올바르게 배치하면 작업 능률을 올리고 보다 편리하게 사용하는 데 도움이 될 수 있습니다.

아래의 그림은 컴퓨터 사용 시 일반적인 자세의 예입니다. 이러한 환경이 아니더라도 아래의 제안사항은 대부분 준수할 수 있는 기본적인 사항입니다. 좋은 습관을 기르면 그만큼 효율적으로 작업할 수 있습니다.



일반적인 자세: 같은 자세로 장시간 작업하면 피로해지기 쉬우므로 작업 자세를 조금씩 규칙적으로 바꾸십시오. 또한 작업 중간에 짧은 휴식을 자주 취하는 것이 잘못된 작업 자세로 인한 불편함을 방지하는 데 도움이 됩니다.

화면: 디스플레이의 거리는 편안하게 볼 수 있는 거리인 510mm ~ 760mm(20인치 ~ 30인치) 정도를 유지하십시오. 머리 위의 조명이나 외부 광원으로 인해 디스플레이가 반사되거나 반짝이지 않도록 하십시오. 디스플레이 화면을 깨끗하게 유지하고 화면이 선명하게 보이도록 화면 밝기를 조절하십시오. 화면 밝기를 조절하려면 밝기 조절 키를 누르십시오.

머리 자세: 머리와 목을 편안하고 바른(수직 또는 곧은) 자세로 유지하십시오.

의자: 등받이가 있고 높이 조절이 가능한 의자를 사용하십시오. 편안한 자세에 맞게 의자 높이를 조절하십시오.

© Copyright Lenovo 2022

팔과 손의 위치: 가능하다면 팔걸이가 있는 의자나 팔의 무게를 지탱할 수 있는 공간을 활용하십시오. 팔과 손, 손목을 편안하고 바른(수평인) 자세로 유지하십시오. 키를 세게 두드리지 말고 가볍게 타이핑하십시오.

다리 위치: 넓적다리 부분은 바닥과 수평이 되도록 하고, 발은 바닥이나 발걸이에 편안하게 올려 놓으십시오.

부록 C. Ubuntu 운영 체제 보충 정보

제한적이지만 일부 국가 또는 지역에서 Lenovo는 Ubuntu® 운영 체제가 사전 설치된 컴퓨터를 주문할 수 있는 옵션을 고객에게 제공합니다.

컴퓨터에 이러한 Ubuntu 운영 체제가 설치된 경우 컴퓨터를 사용하기 전에 다음 정보를 읽으십시오. 이 설명서에 나오는 Windows 기반 프로그램, 유틸리티 및 Lenovo 사전 설치 응용 프로그램과 관련된 모든 정보를 무시하십시오.

Lenovo 제한 보증 설명서(LLW)에 액세스

본 제품에는 Lenovo 제한 보증 설명서(LLW 버전 L505-0010-02 08/2011)의 조건이 적용됩니다. 다음 웹 사이트에서 여러 언어 버전의 LLW를 볼 수 있습니다. 다음 웹 사이트에서 Lenovo 보증 제한을 읽으십시오.
https://www.lenovo.com/warranty/llw_02

또한, LLW는 컴퓨터에 사전 설치됩니다. LLW에 액세스하려면 다음 디렉터리로 이동하십시오.

```
/opt/Lenovo
```

웹 사이트나 컴퓨터에서 LLW를 볼 수 없는 경우 현지 Lenovo 지점 또는 대리점에 연락하여 LLW의 인쇄 버전을 무료로 얻을 수 있습니다.

Ubuntu 도움말 시스템에 액세스

Ubuntu 도움말 시스템은 Ubuntu 운영 체제 사용법에 대한 정보를 제공합니다. 홈 화면에서 도움말 시스템에 액세스하려면 시작 표시줄로 포인터를 움직인 다음, **도움말** 아이콘을 클릭하십시오. 시작 표시줄에서 **도움말** 아이콘을 찾을 수 없는 경우 왼쪽 아래에서 **검색** 아이콘을 클릭하고 도움말(Help)을 입력하여 찾으십시오.

Ubuntu 운영 체제에 대한 자세한 정보는
https://www.ubuntu.com을 참조하십시오.

지원 정보 보기

Ubuntu 운영 체제 등의 응용 프로그램에 대하여 도움말, 서비스, 기술 지원 또는 자세한 정보가 필요한 경우 Ubuntu 운영 체제의 제공업체나 해당 응용 프로그램의 제공업체에 문의하시기 바랍니다. 컴퓨터와 함께 배송된 하드웨어 구성 요소에 대하여 서비스 및 지원이 필요한 경우 Lenovo에 문의하십시오. Lenovo에 문의하는 방법에 대한 자세한 정보는 *사용 설명서* 및 *안전 수칙 및 보증 설명서*를 참고하십시오.

최신 *사용 설명서* 및 *안전 수칙 및 보증 설명서*를 보려면 다음 웹 사이트를 방문하십시오.
https://pcsupport.lenovo.com

© Copyright Lenovo 2022

부록 D. 준수 및 TCO 인증 정보

이 장에서는 Lenovo 제품에 관한 규정, 환경, RoHS 및 ENERGY STAR 정보를 제공합니다.

라디오 주파수 준수 사항

무선 통신이 장착된 컴퓨터 모델은 무선 사용이 승인된 국가 또는 지역의 안전 기준 및 라디오 주파수를 준수합니다.

본 문서 이외에, 컴퓨터에 포함된 무선 장치를 사용하기 전에 해당 국가나 지역의 *Regulatory Notice*를 확인하십시오.

무선 규격 안내 사항 위치 확인

무선 규격 안내 사항에 대한 자세한 정보는 다음 사이트에서 *Regulatory Notice*를 참조하십시오.
https://pcsupport.lenovo.com

유럽 연합(EU)/영국(UK) - 무선 장비 규정 준수

CE EU Contact: Lenovo (Slovakia), Landererova 12, 811 09 Bratislava, Slovakia

UKCA UK contact: Lenovo, Redwood, Crockford Lane, Basingstoke, RG24 8WQ, UK.

This product is in conformity with all the requirements and essential norms that apply to EU Council Radio Equipment Directive 2014/53/EU on the approximation of the laws of the Member States, as well as the UK Radio Equipment Regulations SI 2017 No. 1206, relating to radio equipment.

The full text of the system EU declaration of conformity is available at:
https://www.lenovo.com/us/en/compliance/eu-doc

The full text of the system UK declaration of conformity is available at:
https://www.lenovo.com/us/en/compliance/uk-doc

Lenovo cannot accept responsibility for any failure to satisfy the protection requirements resulting from a non-recommended modification of the product, including the installation of option cards from other manufacturers. This product has been tested and found to comply with the limits for Class B equipment according to European and UK compliance standards. The limits for Class B equipment were derived for typical residential environments to provide reasonable protection against interference with certified communication devices.

브라질

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.

© Copyright Lenovo 2022

This equipment is not protected against harmful interference and may not cause interference with duly authorized systems.

멕시코

Advertencia: En Mexico la operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

싱가포르

Complies with
IMDA Standards
DB102306

한국

무선설비 전파 혼신 (사용주파수 2400~2483.5 , 5725~5825 무선제품해당)

해당 무선설비가 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없음

SAR 정보

본 장치는 전파 노출에 대한 가이드라인을 충족합니다.

본 장치는 무선 송수신기 입니다. 본 장치는 국제 가이드라인으로 권장되는 전파 노출에 대한 제한을 초과하지 않도록 설계되었습니다. 장치 액세서리 및 최신 부품을 사용할 경우 SAR 값이 달라질 수 있습니다. SAR 값은 국가 보고 및 테스트 요구 사항과 네트워크 대역에 따라 다를 수 있습니다. 본 장치는 사람의 신체에서 20mm 이상의 거리에서 사용할 수 있습니다.

국가 및 지역의 환경 정보

이 섹션에서는 Lenovo 제품에 관한 환경, 재활용 및 RoHS 정보를 제공합니다.

재활용 및 환경 정보

Lenovo에서는 IT 장비 소유자가 사용할 수 없게 된 장비 처리 시 이를 재활용하도록 권장하고 있습니다. Lenovo는 장비 소유자가 IT 제품을 재활용할 수 있도록 다양한 프로그램 및 서비스를 제공합니다. Lenovo 제품 재활용에 관한 정보는 다음 사이트를 참조하십시오.
https://www.lenovo.com/us/en/compliance/recycling

제품에 관한 최신 환경 정보는 다음 사이트에 있습니다:
https://www.lenovo.com/us/en/compliance/eco-declaration

중요 배터리 재활용 및 WEEE 정보

유럽 연합과 영국의 WEEE 및 배터리/축전기 반환 및 재활용 정보



X자 표시 휴지통 기호는 유럽 연합(EU), 영국(UK)을 비롯하여 WEEE 및 배터리 폐기물 규정이 있는 국가에만 적용됩니다.

가전제품 및 배터리/축전기에는 폐전기전자제품(WEEE) 및 폐배터리/축전기에 관한 현지 규정에 따라 레이블이 표시됩니다. 이러한 규정은 각 지역 내에서 적용할 수 있는 중고 가전제품 및 중고 배터리/축전기의 반환 및 재활용 규격에 따라 결정됩니다. 다양한 제품에 적용되는 이 레이블은 수명이 다한 제품을 수거하기 위해 수립된 수집 시스템에 의해 수거되어야 하며 제품을 임의로 폐기할 수 없음을 의미합니다.

배터리의 레이블에는 배터리에 들어 있는 금속의 화학기호가 포함될 수도 있습니다(납의 경우 Pb, 수은의 경우 Hg, 카드뮴의 경우 Cd).

전기전자제품(EEE) 사용자 및 X자 표시 휴지통 기호가 있는 배터리/축전기의 사용자는 수명이 다한 제품을 일반폐기물 형태로 처분해서는 안 되며, WEEE 및 폐배터리/축전기의 반환, 재활용, 복구에 적용되는 수집 규격을 사용하고 EEE 및 배터리의 유해 물질로 인해 환경 및 인체에 미치는 영향을 최소화해야 합니다.

Lenovo 전기전자제품(EEE)에는 수명이 다했을 때 유해 폐기물로 분류될 수도 있는 부품 및 구성 요소가 포함될 수 있습니다.

EEE 및 폐전기전자제품(WEEE)은 중고 EEE 또는 WEEE와 그 특성과 기능이 동일한 전기전자 장비를 판매하는 판매소나 어떤 대리점에도 무료로 인도할 수 있습니다.

폐기물 수거 장소나 폐기물 수거 시설에 전기전자제품(EEE)을 가져다 놓기 전에 배터리 및/또는 축전기가 포함된 기기의 최종 사용자는 분리수거를 위해 이러한 배터리 및 축전기를 제거해야 합니다.

Lenovo 제품의 리튬 배터리 및 배터리 팩 폐기:
Lenovo 제품 내부에 코인 셀 유형 리튬 배터리가 장착되어 있을 수 있습니다. 제품 설명서에서 배터리에 대한 세부 정보를 찾아볼 수 있습니다. 배터리를 교체해야 하는 경우 구매처 또는 Lenovo에 문의하여 서비스를 요청하십시오. 리튬 배터리를 폐기해야 하는 경우 배터리를 비닐 테이프로 감싸 절연시킨 후 구매처 또는 폐기물 처리업체에 문의하여 안내를 따르십시오.

Lenovo 장치에는 리튬 이온 배터리 팩 또는 니켈 금속 수소 배터리 팩이 포함될 수 있습니다. 제품 설명서에서 배터리 팩에 대한 세부 정보를 찾아볼 수 있습니다. 배터리 팩을 폐기해야 하는 경우 비닐 테이프로 감싸 절연시킨 후 Lenovo 영업 팀, 서비스, 구매처 또는 폐기물 처리업체에 문의하여 안내를 따르십시오. 제품의 사용 설명서에 제공된 안내를 참조하셔도 됩니다.

올바른 수거 및 처리에 관한 정보를 보려면 다음으로 이동하십시오.

https://www.lenovo.com/environment

WEEE에 대한 추가 정보는 다음 웹 사이트를 참고하십시오.

https://www.lenovo.com/recycling

헝가리 WEEE 정보

Lenovo는 생산자로서 헝가리 법률(Hungary Law) 제197호/2014 (VIII.1.) 제12조 제(1)-(5)항에 따른 Lenovo의 책임 이행과 관련하여 발생하는 비용을 부담합니다.

일본의 재활용 지침

Collect and recycle a disused Lenovo computer or monitor

If you are a company employee and need to dispose of a Lenovo computer or monitor that is the property of the company, you must do so in accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources. Computers and monitors are categorized

as industrial waste and should be properly disposed of by an industrial waste disposal contractor certified by a local government. In accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, Lenovo Japan provides, through its PC Collecting and Recycling Services, for the collecting, reuse, and recycling of disused computers and monitors. For details, visit the Lenovo Web site at:
https://www.lenovo.com/us/en/social_responsibility/sustainability/ptb_japan

Pursuant to the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, the collecting and recycling of home-used computers and monitors by the manufacturer was begun on October 1, 2003. This service is provided free of charge for home-used computers sold after October 1, 2003. For details, go to:
https://www.lenovo.com/us/en/social_responsibility/sustainability/ptb_japan

Dispose of Lenovo computer components

Some Lenovo computer products sold in Japan may have components that contain heavy metals or other environmental sensitive substances. To properly dispose of disused components, such as a printed circuit board or drive, use the methods described above for collecting and recycling a disused computer or monitor.

Dispose of disused lithium batteries from Lenovo computers

A button-shaped lithium battery is installed inside your Lenovo computer to provide power to the computer clock while the computer is off or disconnected from the main power source. If you need to replace it with a new one, contact your place of purchase or contact Lenovo for service. If you need to dispose of a disused lithium battery, insulate it with vinyl tape, contact your place of purchase or an industrial-waste-disposal operator, and follow their instructions.

Disposal of a lithium battery must comply with local ordinances and regulations.

브라질 제품 재활용 정보

Declarações de Reciclagem no Brasil

Descarte de um Produto Lenovo Fora de Uso

Equipamentos elétricos e eletrônicos não devem ser descartados em lixo comum, mas enviados à pontos de coleta, autorizados pelo fabricante do produto para que sejam encaminhados e processados por empresas especializadas no manuseio de resíduos industriais, devidamente certificadas pelos orgãos ambientais, de acordo com a legislação local.

A Lenovo possui um canal específico para auxiliá-lo no descarte desses produtos. Caso você possua um produto Lenovo em situação de descarte, ligue para o nosso SAC ou encaminhe um e-mail para: reciclar@lenovo.com, informando o modelo, número de série e cidade, a fim de enviarmos as instruções para o correto descarte do seu produto Lenovo.

중국 본토 제품 재활용 정보

《废弃电器电子产品回收处理管理条例》提示性说明

联想鼓励拥有联想品牌产品的用户当不再需要此类产品时，遵守国家废弃电器电子产品回收处理相关法律法规，将其交给当地具有国家认可的回收处理资质的厂商进行回收处理。更多回收服务信息，请点击进入http://support.lenovo.com.cn/activity/551.htm

대만 배터리 재활용 정보



국가와 지역의 RoHS(Restriction of Hazardous Substances) 지침

Lenovo 제품에 관한 최신 환경 정보는 다음 사이트에서 확인할 수 있습니다:
https://www.lenovo.com/us/en/compliance/eco-declaration

유럽 연합(EU)/영국(UK) RoHS

This Lenovo product, with included parts (cables, cords, and so on) meets the requirements of EU Directive 2011/65/EU (as amended by Directive 2015/863/EU) and UK SI 2012 No. 3032 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (“RoHS recast” or “RoHS 2”).

For more information about Lenovo worldwide compliance on RoHS, go to:
https://www.lenovo.com/rohs-communication

터키 WEEE/RoHS

Turkish WEEE/RoHS
Türkiye AEEE yönetmeliğine Uygunluk Beyanı

Bu Lenovo ürünü, T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın „Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliğine (AEEE)" uygundur.

AEEE yönetmeligne Uygundur.

우크라이나 RoHS

Цим підтверджуємо, що продукція Леново відповідає вимогам нормативних актів України, які обмежують вміст небезпечних речовин

인도 RoHS

RoHS compliant as per E-Waste (Management) Rules.

중국 본토 RoHS

产品中有害物质的名称及含量

部件名称	有害物质					
	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路板组件*	X	O	O	O	O	O
硬盘	X	O	O	O	O	O
光驱	X	O	O	O	O	O
内存	X	O	O	O	O	O
电脑I/O 附件	X	O	O	O	O	O
电源	X	O	O	O	O	O
键盘	X	O	O	O	O	O
鼠标	X	O	O	O	O	O
机箱/ 附件	X	O	O	O	O	O
液晶面板	X	O	O	O	O	O
电池	X	O	O	O	O	O

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。
O：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。
×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。
注：表中标记“×”的部件，皆因全球技术发展水平限制而无法实现有害物质的替代。
印刷电路板组件*：包括印刷电路板及其零部件、电容和连接器。
根据型号的不同，可能不会含有以上的所有部件，请以实际购买机型为准。



在中华人民共和国境内销售的电子信息产品必须标识此标志，标志内的数字代表在正常使用状态下的产品的环保使用期限。

中国大陆 RoHS 合格评定制度标识

依照《电器电子产品有害物质限制使用合格评定制度实施安排》，《绿色产品标识使用管理办法》以及市场监管总局关于明确电器电子产品有害物质限制使用合格评定制度“供方符合性标志”的公告中对于合格评定标识的相关要求，联想公司针对纳入《电器电子产品有害物质限制使用达标管理目录》内的产品，使用自我声明的合格评定方式，并使用如下合格评定标识：



대만 RoHS

臺灣 RoHS - 個人電腦

單元	限用物質及其化學符號					
	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	鎘 (Cd)	六價鉻 (Cr^{+6})	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷電路板組件	–	○	○	○	○	○
硬碟	–	○	○	○	○	○
光碟機(選配件)	–	○	○	○	○	○
記憶體	–	○	○	○	○	○
電源供應器	–	○	○	○	○	○
鍵盤(選配件)	–	○	○	○	○	○
滑鼠(選配件)	–	○	○	○	○	○
機殼	–	○	○	○	○	○
配件（電源線）	–	○	○	○	○	○
散熱模組	–	○	○	○	○	○

備考1. 〝超出0.1 wt %〞及〝超出0.01 wt %〞係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。

備考2. 〝○〞係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。

備考3. 〝－〞係指該項限用物質為排除項目。

臺灣 RoHS - 一體機

單元	限用物質及其化學符號					
	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	鎘 (Cd)	六價鉻 (Cr^{+6})	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷電路板組件	–	○	○	○	○	○
硬碟	–	○	○	○	○	○
光碟機(選配件)	–	○	○	○	○	○
記憶體	–	○	○	○	○	○
電腦I/O配件	–	○	○	○	○	○
電源供應器	–	○	○	○	○	○
鍵盤(選配件)	–	○	○	○	○	○
滑鼠(選配件)	–	○	○	○	○	○
機殼	–	○	○	○	○	○
螢幕	–	○	○	○	○	○
配件（電源線）	–	○	○	○	○	○
散熱模組	–	○	○	○	○	○

備考1. 〝超出0.1 wt %〞及〝超出0.01 wt %〞係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。

備考2. 〝○〞係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。

備考3. 〝－〞係指該項限用物質為排除項目。

전자파 방출 관련 사항

미 연방통신위원회(FCC) 공급자의 적합성 선언

다음 내용은 ThinkCentre M90q, 시스템 유형: 11CR, 11DG, 11DH, 11DJ, 11DK, 11DL, 11EY 및 11F0에 해당합니다.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide

reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult an authorized dealer or service representative for help.

Lenovo is not responsible for any radio or television interference caused by using other than recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user’s authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Responsible Party:
Lenovo (United States) Incorporated
7001 Development Drive
Morrisville, NC 27560
Email: FCC@lenovo.com



산업 캐나다 규정 준수 사항

CAN ICES-003(B) / NMB-003(B)

유럽 연합/영국(UK) 규정 준수

유럽 연합(EU)/영국(UK) - 전자파 적합성 규정 준수

This product is in conformity with the protection requirements of EU Council Directive 2014/30/EU on the approximation of the laws of the Member States, as well as UK SI 2016 No. 1091 with amendments, relating to the electromagnetic compatibility limits for Class B equipment. These Class B requirements are intended to offer adequate protection to broadcast services within residential environments.

EU ErP(EcoDesign) Directive(2009/125/EC) - 외장 전원 어댑터(Regulation (EU) 2019/1782), Ecodesign for Energy-Related Products Regulations 2010 - UK SI 2010 No. 2617(Ext PSU), SI 2020 No. 485(Ntwk Standby), SI 2014 No. 1290 개정됨

Lenovo products are compliant with the EU EcoDesign (ErP) Directive and UK EcoDesign for Energy-related Products Regulations. Refer to the following for details. For EU, refer to the system declaration https://www.lenovo.com/us/en/compliance/eu-doc, and for UK refer to the system declaration https://www.lenovo.com/us/en/compliance/uk-doc.

B급 기기 준수 사항에 대한 독일어 설명

Hinweis zur Einhaltung der Klasse B zur elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der Klasse B der Norm gemäß Richtlinie.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der Lenovo empfohlene Kabel angeschlossen werden. Lenovo übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung der Lenovo verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung der Lenovo gesteckt/eingebaut werden.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln, EMVG vom 20. Juli 2007 (früher Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten), bzw. der EU Richtlinie 2014/30/EU, der EU Richtlinie 2014/53/EU Artikel 3.1b), für Geräte der Klasse B.

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen. Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraf 5 des EMVG ist die Lenovo (Deutschland) GmbH, Meitnerstr. 9, D-70563 Stuttgart.

VCCI B급 기기 준수 사항에 대한 일본어 설명

この装置は、クラスB機器です。この装置は、住宅環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

정격 전류가 20A 이하인 주 전원에 연결하는 제품에 대한 일본 준수 사항 설명

日本の定格電流が 20A/相 以下の機器に対する高調波電流規制
高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

일본에서의 AC 전원 코드에 대한 주의사항

The ac power cord shipped with your product can be used only for this specific product. Do not use the ac power cord for other devices.

本製品およびオプションに電源コード・セットが付属する場合は、
それぞれ専用のものになっていますので他の電気機器には使用し
ないでください。

국가 및 지역의 기타 준수 및 TCO 인증 정보

이 섹션에서는 Lenovo 제품에 관한 기타 준수 정보를 제공합니다.

인증 관련 정보

제품 이름: ThinkCentre M90q
시스템 유형: 11CR, 11DG, 11DH, 11DJ, 11DK, 11DL, 11EY 및 11F0.

최신 준수 정보는 다음 사이트에 있습니다:
https://www.lenovo.com/us/en/compliance

TCO 인증

일부 모델은 TCO 인증이며 TCO 인증 로고가 포함되어 있습니다.

참고: TCO 인증은 IT 제품에 대한 국제 제3자 지속 가능성 인증입니다. 자세한 정보를 보려면 https://www.lenovo.com/us/en/compliance/tco로 이동하십시오.

수출 분류 주의사항

이 제품에는 미국 EAR(Export Administration Regulations) 및 ECCN(Export Classification Control Number) 5A992.c가 적용됩니다. 즉, EAR E1 국가 목록에서 수출이 금지된 국가를 제외하고 재수출할 수 있습니다.

대만의 Lenovo 제품 서비스 정보

委製商/進口商名稱: 荷蘭商聯想股份有限公司台灣分公司
進口商地址: 台北市中山區樂群三路128號16樓
進口商電話: 0800-000-702 (代表號)

대만 대비 시각 주의 사항

警語：使用過度恐傷害視力

注意事項：

- 使用30分鐘請休息10分鐘 。
- 未滿2歲幼兒不看螢幕，2歲以上每天看螢幕不要超過1小時 。

키보드 및 마우스 준수 사항 대만어 설명

本產品隨貨附已取得經濟部標準檢驗局認可之PS/2或USB的鍵盤與滑鼠一組

유라시아 적합성 마크

EAC

브라질 오디오 관련 고지 사항

Ouvir sons com mais de 85 decibéis por longos períodos pode provocar danos ao sistema auditivo.

ENERGY STAR 모델 정보

ENERGY STAR는 에너지의 효율적인 제품 및 시행을 통해 비용을 절감하고 환경을 보호하는 것을 목적으로 하는 U.S. Environmental Protection Agency와 U.S. Department of Energy의 합동 프로그램입니다.

Lenovo의 제품은 ENERGY STAR를 준수합니다. ENERGY STAR 마크가 있는 Lenovo 컴퓨터는 U.S. Environmental Protection Agency에서 지정한 ENERGY STAR 프로그램 요구사항에 맞게 설

계되고 테스트되었습니다. 인증 컴퓨터의 경우, ENERGY STAR 표시는 제품 또는 제품 포장에 첨부되거나 E 라벨 화면 또는 전원 설정 인터페이스에 전자 방식으로 표시될 수 있습니다.

ENERGY STAR 인증 제품을 사용하고 컴퓨터의 전원 관리 기능을 활용하면 전력 소비를 줄일 수 있습니다. 전기 사용량을 줄이면 잠재적으로 비용이 절감되고 더 깨끗한 환경을 유지할 수 있으며 온실 가스 방출도 줄어듭니다. ENERGY STAR에 대한 자세한 정보는 https://www.energystar.gov 사이트를 참조하십시오.

Lenovo는 일상 생활에서 필수적인 에너지를 효과적으로 사용할 수 있도록 도와줍니다. 이러한 노력을 돕기 위해 Lenovo는 기본 전원 관리 옵션을 미리 설정했습니다. 전원 계획을 변경하려면 "전원 계획 설정" 7페이지의 내용을 참고하십시오.

부록 E. 주의사항 및 상표

주의사항

Lenovo는 이 자료에 기술된 제품, 서비스 또는 기능을 모든 국가에 제공하지는 않습니다. 현재 사용할 수 있는 제품 및 서비스에 대한 정보는 한국 Lenovo 담당자에게 문의하십시오. 이 책에서 Lenovo 제품, 프로그램 또는 서비스를 언급하는 것이 해당 Lenovo 제품, 프로그램 또는 서비스만을 사용할 수 있다는 것을 의미하지는 않습니다. Lenovo의 지적 재산권을 침해하지 않는 한, 기능상으로 동등한 제품, 프로그램 또는 서비스를 대신 사용할 수 있습니다. 그러나 다른 제품, 프로그램 또는 서비스의 운영에 대한 평가 및 검증은 사용자의 책임입니다.

Lenovo는 이 책에서 다루고 있는 특정 내용에 대해 특허를 보유하고 있거나 현재 특허 출원 중일 수 있습니다. 이 문서를 제공한다고 해서 특허에 대한 라이센스까지 부여하는 것은 아닙니다. 라이센스에 대해 궁금한 사항은 다음으로 문의하십시오.

Lenovo (United States), Inc.
8001 Development Drive
Morrisville, NC 27560
U.S.A.
Attention: Lenovo Director of Licensing

LENOVO는 권리 비침해, 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 묵시적 보증을 포함하여(단, 이에 한하지 않음) 묵시적이든 명시적이든 어떠한 종류의 보증없이 이 책을 "현상태대로" 제공합니다. 일부 국가에서는 특정 거래에서 명시적 또는 묵시적 보증의 면책 사항을 허용하지 않으므로 이 사항이 적용되지 않을 수도 있습니다.

이 정보는 주기적으로 변경되며, 변경된 사항은 최신판에 통합됩니다. 보다 나은 서비스를 제공하기 위해 Lenovo는 귀하의 컴퓨터에 포함된 매뉴얼에 설명된 제품 및 소프트웨어 프로그램과 매뉴얼의 내용을 언제든지 사전 통보 없이 개선 및/또는 수정할 권리를 보유합니다.

컴퓨터허브에 포함된 설명서에 설명된 소프트웨어 인터페이스 및 기능과 하드웨어 구성은 구입한 컴퓨터의 실제 구성과 정확하게 일치하지 않을 수 있습니다. 제품 구성에 대해서는 관련 계약(있는 경우) 또는 제품 포장 목록을 참조하거나 제품을 판매한 판매 업체에 문의하십시오. Lenovo는 귀하의 권리를 침해하지 않는 범위 내에서 적절하다고 판단되는 방식으로 귀하가 제공한 모든 정보를 사용하거나 배포할 수 있습니다.

이 문서에 명시된 제품은 제품 오작동으로 인해 부상 또는 사망을 초래할 수 있는 체내 이식 또는 생명 보조 기구에서 사용할 의도로 설계되지 않았습니다. 이 문서에 포함된 정보는 Lenovo 제품 사양 또는 보증에 영향을 주거나 이를 변경하지 않습니다. 이 문서에 나오는 어떠한 내용도 Lenovo 또는 제3자의 지적 재산권에 대한 명시적이거나 묵시적인 라이센스 또는 면책 사항으로 작용하지 않습니다. 이 문서에 언급된 모든 정보는 특정 환경에서 얻어진 것으로 하나의 예시로 제시됩니다. 다른 운영 환경에서 얻어지는 결과는 다를 수 있습니다.

Lenovo는 귀하의 권리를 침해하지 않는 범위 내에서 적절하다고 판단되는 방식으로 귀하가 제공한 모든 정보를 사용하거나 배포할 수 있습니다.

이 정보에서 언급되는 비Lenovo 웹 사이트는 단지 편의상 제공된 것으로, 어떤 방식으로든 이들 웹 사이트를 옹호하고자 하는 것은 아닙니다. 해당 웹 사이트의 자료는 본 Lenovo 제품 자료의 일부가 아니므로 해당 웹 사이트 사용에 대한 책임은 사용자 본인에게 있습니다.

본 문서에 포함된 모든 성능 데이터는 제어된 환경에서 산출된 것입니다. 그러므로 다른 작동 환경에서 얻어지는 결과는 본 문서의 결과와 다를 수 있습니다. 일부 성능은 개발 단계의 시스템에서 측정되었을 수 있으므로 이러한 측정치가 일반적으로 사용되고 있는 시스템에서도 동일하게 나타날 것이라고는 보증할 수

© Copyright Lenovo 2022

없습니다. 또한 일부 성능은 추정을 통해 추측되었을 수도 있으므로. 실제 결과는 다를 수 있습니다. 이 문서의 사용자는 해당 데이터를 본인의 특정 환경에서 검증해야 합니다.

이 문서는 Lenovo에 저작권이 있으며 이 제품에 동봉될 수 있는 소프트웨어의 Linux 계약 등에 오픈 소스 라이센스가 적용되지 않습니다. Lenovo는 이 문서를 공지 없이 업데이트 할 수 있습니다.

최신 정보나 질문 또는 의견을 보려면 다음 Lenovo 웹 사이트에 문의하거나 사이트를 방문하십시오.
https://pcsupport.lenovo.com

상표

LENOVO, LENOVO 로고 및 THINKCENTRE 및 THINKCENTRE 로고는 Lenovo의 상표입니다. Intel 및 Optane은 미국 및/또는 기타 국가에서 사용되는 Intel Corporation 또는 그 계열사의 상표입니다. Microsoft, Windows, Direct3D 및 Cortana는 Microsoft 그룹의 상표입니다. DisplayPort 및 VESA는 Video Electronics Standards Association의 상표입니다. HDMI 및 HDMI High-Definition Multimedia Interface라는 용어는 미국 및 기타 국가에서 사용되는 HDMI Licensing LLC의 상표 또는 등록 상표입니다. Wi-Fi 및 Miracast는 Wi-Fi Alliance의 등록 상표입니다. USB-C는 USB Implementers Forum의 상표입니다. 기타 모든 상표는 각 업체의 재산입니다.


Lenovo